

# PROGRAM DLA STUDIÓW I STOPNIA

logistyka

-----  
nazwa kierunku studiów

profil: ogólnoakademicki

obowiązuje od roku akademickiego:

2019/2020

Ustalony uchwałą nr 108/2019 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 września 2019 r. § 1 pkt. 17

<b>KLASYFIKACJA ISCED</b>		<b>0413</b>
<b>I – INFORMACJE OGÓLNE</b>		
1	Jednostka realizująca studia	Uniwersytet Szczeciński
2	Nazwa kierunku studiów	logistyka
3	Poziom studiów	studia I stopnia
4	Profil studiów	ogólnoakademicki
5	Forma studiów (podać wszystkie formy)	stacjonarne
6	Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny lub dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się ze wskazaniem dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się (w przypadku wskazania więcej niż jednej)	Dyscyplina/y: nauki o zarządzaniu i jakości, Dyscyplina wiodąca: nauki o zarządzaniu i jakości
7	Dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny określenie dla każdej z tych dyscyplin procentowego udziału liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla programu studiów	
8	Liczba semestrów	studia stacjonarne - 7
9	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	210
10	Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/ egzamin dyplomowy)	Studia kończą się złożeniem egzaminu dyplomowego wraz z przedstawieniem pracy inżynierskiej.
11	Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inż.

## II - EFEKTY UCZENIA SIĘ

1a Tabela kierunkowych efektów uczenia się z odniesieniami do charakterystyk drugiego stopnia PRK

<b>Nazwa kierunku studiów</b>		logistyka
<b>Dyscyplina/ y do której/ ych został przyporządkowany kierunek studiów</b>		nauki o zarządzaniu i jakości
<b>Dyscyplina wiodąca, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się</b>		nauki o zarządzaniu i jakości
<b>Poziom kształcenia</b>		studia pierwszego stopnia
<b>Profil kształcenia</b>		ogólnoakademicki
<b>Symbol efektów uczenia się</b>	<b>Opis zakładanych efektów uczenia się Absolwent studiów <i>pierwszego stopnia</i></b>	<b>Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 6*</b>
<b>WIEDZA</b>		
K_W01	zna i rozumie terminologię stosowaną w logistyce i zarządzaniu oraz teorie i definicje odwzorowujące mechanizmy funkcjonowania gospodarki i rynku	P6S_WG
K_W02	zna i rozumie zaawansowane zasady funkcjonowania podsystemów i procesów logistycznych oraz relacje zachodzące między strukturami, podmiotami i instytucjami łańcucha dostaw w skali krajowej i międzynarodowej	P6S_WG
K_W03	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz etyki zawodowej, zna podstawowe przepisy prawne mające zastosowanie w prowadzeniu działalności gospodarczej	P6S_WK
K_W04	zna i rozumie ogólne zasady zarządzania współczesnymi podmiotami, w tym zarządzania logistycznego oraz podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	P6S_WK, P6S_WK-inż
K_W05	ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i statystyki; zna metody i narzędzia prognozowania oraz badań operacyjnych stosowane w analizie systemów logistycznych	P6S_WG
K_W06	zna funkcjonalności systemów informacyjnych oraz informatycznych stosowanych w logistyce	P6S_WG
K_W07	zna i rozumie podstawowe zasady finansów i rachunkowości, polityki społeczno-gospodarczej, socjologii oraz ekonomii oraz ich wpływ na działalność logistyczną	P6S_WK
K_W08	ma wiedzę na temat logistycznej obsługi klienta, marketingu i strategii logistyczno-marketingowych	P6S_WG
K_W09	zna i rozumie istotę zaopatrzenia, produkcji oraz dystrybucji w procesach zarządzania, wstępujące między nimi zależności oraz ich znaczenie w kształtowaniu efektywności przedsiębiorstwa i łańcucha dostaw	P6S_WG
K_W10	ma wiedzę dotyczącą towaroznawstwa i materiałoznawstwa, w tym właściwości towarów oraz roli i zadań opakowań oraz jednostek logistycznych w procesach logistycznych	P6S_WG
K_W11	zna i rozumie zaawansowane mechanizmy, zasady i prawa ekonomiki transportu; ma wiedzę na temat specyfiki funkcjonowania procesów transportowych i spedycyjnych różnych form transportu w ujęciu krajowym i międzynarodowym	P6S_WG
K_W12	ma wiedzę na temat wpływu procesów logistycznych na środowisko naturalne, rozumie związki logistyki z systemami proekologicznego zarządzania	P6S_WK

K_W13	zna i rozumie rolę, znaczenie i standardy zarządzania jakością w logistyce, opisuje podstawowe metody i techniki w zarządzaniu jakością procesów logistycznych	P6S_WG
K_W14	zna i rozumie pojęcia z zakresu gospodarki magazynowej, istoty zarządzania oraz projektowania magazynów i centrów logistycznych, a także zasad wyboru i obsługi wyposażenia magazynowego	P6S_WG
K_W15	zna organizacyjne oraz techniczno-technologiczne aspekty funkcjonowania procesów i systemów logistycznych oraz posiada wiedzę na temat zasad i narzędzi ich projektowania	P6S_WG
K_W16	zna zasady rysunku technicznego i geometrii wykreślnej; zna systemy informatyczne stosowane w grafice inżynierskiej i informacji przestrzennej, posiada wiedzę na temat nowoczesnych technik informatycznych tworzenia dokumentacji i prezentacji wyników; modelowania ruchu i przepływów towarowych, informatycznych systemów symulacyjnych i analitycznych stosowanych w logistyce	P6S_WG-inż
K_W17	posiada elementarną wiedzę z zakresu elektroniki i elektrotechniki, podstaw mechaniki i wytrzymałości materiałów, budowy i cyklu życia maszyn i urządzeń, układów sterowania i zasilania, automatyki i robotyki; zna zasady projektowania i bezpiecznej eksploatacji infrastruktury logistycznej	P6S_WG-inż
K_W18	zna istotę inżynierii transportu drogowego i kolejowego; posiada wiedzę na temat bezpieczeństwa w systemach ruchu lądowego, budowy i eksploatacji środków transportu oraz planowania, organizacji i zarządzania transportem, w tym transportem miejskim	P6S_WG-inż
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K_U01	potrafi dokonać obserwacji, analizy, diagnozy i interpretacji zjawisk zachodzących w logistyce i łańcuchach dostaw	P6S_UW
K_U02	posiada elementarne umiejętności badawcze pozwalające na konstruowanie prostych badań i analiz operacyjnych w obszarze zarządzania, logistyki i łańcucha dostaw; potrafi sformułować wnioski, opracować i zaprezentować wyniki oraz wskazywać kierunki dalszych badań	P6S_UW, P6S_UW-inż
K_U03	potrafi w sposób precyzyjny i spójny wypowiadać się w mowie i piśmie na tematy dotyczące wybranych zagadnień związanych z zarządzaniem łańcuchem dostaw z wykorzystaniem różnych ujęć teoretycznych korzystając z dorobku logistyki, zarządzania, ekonomii oraz innych dyscyplin	P6S_UK, P6S_UW
K_U04	ma rozwinięte umiejętności w zakresie komunikacji interpersonalnej; posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów, wątpliwości i sugestii używając języka specjalistycznego	P6S_UK
K_U05	potrafi dobrać i ocenić przydatność typowych metod, analiz i dobrych praktyk do realizacji zadań i rozwiązywania problemów związanych z funkcjonowaniem procesów logistycznych	P6S_UW
K_U06	potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy z zakresu zarządzania logistycznego oraz prognozować przebieg i skutki planowanych działań w warunkach niepewności i ryzyka	P6S_UW, P6S_UW-inż
K_U07	potrafi brać udział w debacie oraz dyskutować przedstawiając i oceniając wyrażane opinie i stanowiska z zakresu zarządzania logistycznego	P6S_UK
K_U08	przygotowuje wystąpienia pisemne oraz ustne posługując się językiem obcym, w tym specjalistycznym - logistycznym, na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
K_U09	potrafi dobrać i pozyskiwać informacje z literatury fachowej i baz danych z poszanowaniem praw autorskich oraz dokonać oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji; potrafi interpretować teksty prawne	P6S_UW
K_U10	dobiera oraz stosuje zaawansowane techniki informacyjno- komunikacyjne oraz systemy informatyczne w realizacji zadań oraz ocenie problemów logistycznych	P6S_UW
K_U11	posiada umiejętność planowania oraz organizacji pracy własnej i zespołowej, krytycznie ocenia jej stopień zaawansowania oraz inicjuje działania naprawcze	P6S_UO

K_U12	potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach realizowanych zadań z zakresu zarządzania i logistyki, a także o charakterze interdyscyplinarnym	P6S_UO
K_U13	potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się oraz ustawicznie doskonalić umiejętności zawodowe niezbędne do własnego rozwoju	P6S_UU
K_U14	potrafi projektować obiekty, systemy i procesy logistyczne wykorzystując poznane metody i narzędzia; przeprowadzać symulacje i eksperymenty oraz testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi z zakresu logistyki i transportu, w tym związane z modelowaniem i projektowaniem elementów, układów, systemów i procesów logistycznych	P6S_UW-inż
K_U15	potrafi ocenić przydatność i dostrzec ograniczenia metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z zakresu logistyki; potrafi rozwiązywać zadania inżynierskie uwzględniając przy tym aspekty systemowe i pozatechniczne	P6S_UW-inż
K_U16	potrafi dokonywać analizy i oceny istniejących oraz proponowanych rozwiązań technicznych stosując poznane metody, techniki i narzędzia	P6S_UW-inż
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, jest gotów do ciągłego kształcenia zawodowego i rozwoju osobistego oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności w samodzielnym rozwiązaniu zaistniałych problemów	P6S_KK
K_K02	jest gotów do działania i inspirowania innych do działania na rzecz lokalnych społeczności i interesu publicznego	P6S_KO
K_K03	jest gotów do zachowania się w sposób profesjonalny oraz przestrzegania etyki zawodowej, dostrzega i formułuje problemy moralne i dylematy etyczne w zakresie pracy własnej i innych	P6S_KR
K_K04	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących logistyki i transportu	P6S_KO
K_K05	jest gotów do rozwijania dorobku zawodu poprzez podejmowanie optymalnych działań w zakresie doskonalenia pracy swojej i innych osób oraz upowszechniania dobrych praktyk	P6S_KR
K_K06	jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści	P6S_KK
K_K07	jest gotów do podjęcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje	P6S_KR

#### OBJAŚNIENIA

Symbole oznaczają:

na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia się

na drugim miejscu podkreślnik ( \_ )

na trzecim miejscu, po podkreślniku, kategoria wiedzy (W), umiejętności (U) lub kompetencji społecznych (K)

na czwartym i piątym miejscu nr efektu uczenia się

\*-wpisać właściwy poziom czyli 6 dla studiów pierwszego stopnia lub 7 dla studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich

\*\*-wpisać właściwy poziom kształcenia: pierwszy lub drugi stopień lub jednolite studia magisterskie W kolumnie odniesienia do charakterystyk drugiego stopnia należy wpisać Kod składnika opisu zaczerpnięty z właściwego rozporządzenia MNiSW

### Rozdział III - CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU STUDIÓW

1	Forma studiów	stacjonarne
2	Specjalności	inżynieria systemów energetycznych, inżynieria systemów logistycznych, inżynieria transportu lądowego
3	Łączna liczba godzin zajęć	specjalność inżynieria systemów energetycznych - 2167 specjalność inżynieria systemów logistycznych - 2167 specjalność inżynieria transportu lądowego - 2182
4	Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć	Załącznik nr 1
5	Plan studiów (dokument wyłącznie roboczy niezbędny do wypełniania załączników przez system)	
6	Matryca efektów uczenia się	Załącznik nr 2
7	Sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się w trakcie całego cyklu kształcenia	Załącznik nr 3
8	Opis oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia (opis)	Załącznik nr 4
9	Sylabusy	Załącznik nr 5
10	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (dla studiów stacjonarnych co najmniej 50%, dla studiów niestacjonarnych co najmniej 20%)	Załącznik nr 6
11	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 ECTS) (dotyczy kierunków przypisanych do dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	0
12	Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS)	specjalność inżynieria systemów energetycznych: 83 (40%) specjalność inżynieria systemów logistycznych: 83 (40%) specjalność inżynieria transportu lądowego: 83 (40%)
13	Łączna liczba punktów ECTS za zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach nauki, do których przyporządkowany jest kierunek (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz (dla profilu ogólnoakademickiego)	121 Załącznik nr 7
14	Informacja o udziale studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziale w tej działalności (wypełnić tylko dla profilu ogólnoakademickiego)	W badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników kierunku uczestniczą również studenci. Najwyraźniej widać to podczas realizacji badań statutowych i współpracy Katedr z kołami naukowymi działającymi przy danych jednostkach. Otrzymywane środki zewnętrzne w wielu przypadkach przewidują zatrudnienie studentów do pomocy w prowadzeniu i opracowaniu przeprowadzanych badań. Badania przeprowadzają również ze swoimi opiekunami członkowie kół naukowych. Studenci Wydziału mogą rozszerzać swoją wiedzę, jak również zainteresowania naukowo-badawcze działając aktywnie w jednym z kół naukowych. Na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług działają następujące studenckie koła naukowe: Koło Naukowe Finansistów "Euroeconomicus", Koło Naukowe Logistyków – LogUS, Koło Naukowe Transportu, Koło Naukowe Turystyki „KonTourUS”, Koło Naukowe Komunikacja w Biznesie, Koło Naukowe Ekonomii – EconomUS. Ważnym elementem kształcenia w zakresie prowadzenia badań są seminaria dyplomowe oraz inne przedmioty o podobnej tematyce (np. metodologia prowadzenia badań naukowych), na których studenci wydziału uzyskują informacje dotyczące m.in. przygotowania, przeprowadzenia, analizy oraz oceny badania naukowego. Na dalszych etapach kształcenia zaś wypracowane podczas seminariów badania są rozszerzane i prowadzą do wspólnych publikacji studentów oraz ich promotorów. Przygotowanie studentów do badań jest realizowane również poprzez udział w laboratoriach, gdzie dokonywane są symulacje procesów biznesowych (logistycznych, transportowych, finansowych, marketingowych i innych) z

		wykorzystaniem systemów analitycznych oraz sprzętu laboratoryjnego, a także wizyty studyjne w przedsiębiorstwach.
17	<b>Wymiar, forma i zasady odbywania praktyk (dotyczy profilu praktycznego lub profilu ogólnoakademickiego w przypadku, gdy program przewiduje praktyki)</b>	Miejsce praktyki wybierane jest indywidualnie - za zasady i formy jej odbywania odpowiada Opiekun Praktyk; odbywanie praktyki zaczyna się po I semestrze i trwa ona 4 tygodnie; potwierdzeniem jej zaliczenia jest wpis w dzienniku praktyk, indeksie studenta oraz karcie okresowych osiągnięć studenta, dokonywany przez Opiekuna Praktyk.
18	<b>Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk</b>	5
19	<b>Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin (dla stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich)</b>	60
20	<b>Inne uwagi (np.: studia dualne, studia wspólne, prowadzone w języku obcym)</b>	

**IV - WYMOGI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW**

1	Wskaźnik procentowy zajęć prowadzonych w ramach programu studiów przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w US jako podstawowym miejscu pracy (co najmniej 50% dla profilu praktycznego, co najmniej 75% dla profilu ogólnoakademickiego)	100%
2	Udokumentowanie spełnienia warunków przez jednostkę prowadzącą zajęcia przygotowujące do zdobycia kwalifikacji uprawniających do wykonywania zawodu nauczyciela	nie dotyczy
3	W przypadku kierunków studiów dających uprawnienia do wykonywania zawodu lub uzyskania licencji zawodowej udokumentowanie, że program spełnia minimalne wymagania programowe dla tychże studiów, w zakresie treści programowych oraz łącznego czasu prowadzonych zajęć, określone przez właściwych ministrów	nie dotyczy

## Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć - studia stacjonarne

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
<b>Semestr 1 Rok 1</b>		
1	elementy prawa	4
2	inżynieria systemów i analiza systemowa	4
3	logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw	8
4	matematyka	5
5	podstawy ekonomii	5
6	podstawy zarządzania	4
7	szkolenie BHP	0
8	szkolenie biblioteczne	0
<b>Semestr 2 Rok 1</b>		
1	analiza informacji geograficznej	2
2	ekonomika transportu	4
3	filozofia	3
4	fizyka	3
5	grafika inżynierska	3
6	planowanie i organizacja produkcji	3
7	podstawy finansów przedsiębiorstwa	3
8	podstawy marketingu	4
9	socjologia	3
10	technologie informatyczne	2
11	towaroznawstwo	3
<b>Semestr 3 Rok 2</b>		



Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
1	audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce	4
2	infrastruktura logistyczna	4
3	język angielski	3
4	język francuski	3
5	język hiszpański	3
6	język niemiecki	3
7	język rosyjski	3
8	logistyka zaopatrzenia	4
9	ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	1
10	podstawy nauki o przedsiębiorstwie	2
11	podstawy rachunkowości	3
12	statystyka	4
13	transport w handlu międzynarodowym	5
14	wychowanie fizyczne	0
<b>Semestr 4 Rok 2</b>		
1	analiza systemów logistycznych	5
2	automatyzacja procesów magazynowych	5
3	inżynieria ruchu drogowego	6
4	inżynieria ruchu kolejowego	5
5	język angielski	2
6	język francuski	2
7	język hiszpański	2
8	język niemiecki	2
9	język rosyjski	2

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
10	logistyka produkcji	2
11	modelowanie i symulacja systemów logistycznych	6
12	ochrona środowiska w transporcie	5
13	podstawy energetyki	4
14	podstawy procesów energetycznych	4
15	prognozowanie i symulacje	6
16	projektowanie sieci elektroenergetycznych	4
17	przedmiot fakultatywny 1	2
18	przedmiot fakultatywny 2	2
19	systemy bazodanowe w inżynierii logistyki	2
20	wychowanie fizyczne	0
21	zarządzanie w koncernach energetycznych	4
<b>Semestr 5 Rok 3</b>		
1	audyt energetyczny i środowiskowy	3
2	bezpieczeństwo w ruchu lądowym	4
3	język angielski	3
4	język francuski	3
5	język hiszpański	3
6	język niemiecki	3
7	język rosyjski	3
8	logistyka dystrybucji	4
9	metody i techniki heurystyczne	3
10	międzynarodowy rynek surowców energetycznych	4
11	opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych	3

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
12	polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski	3
13	polityka społeczno-gospodarcza	3
14	prawo energetyczne	3
15	projektowanie infrastruktury transportu miejskiego	4
16	przedmiot do wyboru w języku angielskim	1
17	przedmiot do wyboru w języku niemieckim	1
18	seminarium inżynierskie	3
19	statystyczne sterowanie procesami	5
20	systemy informatyczne zarządzania produkcją	5
21	środki transportu lądowego	5
<b>Semestr 6 Rok 3</b>		
1	bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe	2
2	inteligentne systemy transportowe	3
3	język angielski	2
4	język francuski	2
5	język hiszpański	2
6	język niemiecki	2
7	język rosyjski	2
8	logistyka globalna	4
9	nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej	3
10	ocena projektów gospodarczych	3
11	podstawy elektroniki i elektrotechniki	3
12	praktyka zawodowa - 4 tygodnie	5
13	projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną	3

Lp.	Wykaz przedmiotów	ECTS
14	przedmiot do wyboru w języku angielskim	1
15	przedmiot do wyboru w języku niemieckim	1
16	seminarium inżynierskie	3
17	strategia zrównoważonego rozwoju transportu	3
18	strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce	2
19	systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce	3
20	systemy transportowe	4
21	techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności	4
<b>Semestr 7 Rok 4</b>		
1	efektywność energetyczna transportu	4
2	eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych	6
3	finansowanie energetyki	4
4	ICT w energetyce	4
5	infrastruktura i technologie transportu lądowego	6
6	metasystemy i holony w logistyce	6
7	metody wielokryterialne w optymalizacji procesów	2
8	modelowanie i prognozowanie ruchu	6
9	planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi	6
10	sektor bankowy w finansowaniu infrastruktury logistycznej	3
11	sektor publiczny w funkcjonowaniu przedsiębiorstw transportowych	3
12	seminarium inżynierskie	4
13	współczesne wyzwania logistyki miejskiej	6
14	zarządzanie mobilnością	6



Program studiów: USWE-L/inż-O-I-19/20Z

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Metody weryfikacji efektów									
	EGZAMIN PISEMNY	EGZAMIN USTNY	KOLOKWJUM	OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK	PRACA DYPLOMOWA	PRACA PISEMNA/ ESEJ/RECENZJA	PREZENTACJA	PROJEKT	SPRAWDZIAN	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)
K_W01	27	3	45		1	5	3	12	9	13
K_W02	18	1	23			1	1	6	2	5
K_W03	3		8		1			2	1	1
K_W04	9	1	17			1		2	2	5
K_W05	5		4					1	2	2
K_W06	10		10					3	3	4
K_W07	2		7				1			1
K_W08	1		4					1		
K_W09	6		8			1		1		
K_W10	4		5					2		1
K_W11	6	2	8				2	2	1	2
K_W12	7	1	9					4		2
K_W13	1		4					3		1
K_W14	6		4			1		1		
K_W15	11		13				1	7	1	2
K_W16	6		5					1	1	3
K_W17	6		8					3	2	
K_W18	11	2	14				1	3	2	3
K_U01	19	1	26	1	1	2	3	11	4	19
K_U02	9	1	19		1	2	3	6	2	12
K_U03	2		13		1		1	6		8
K_U04	7		10			5	3	8	1	8
K_U05	9	1	22	1		1	2	8	3	16
K_U06	14		22	1		1		11	3	8
K_U07		1	3				4	4		7
K_U08	5		7			5		5	5	7
K_U09	5	1	12	1			1	6	3	9
K_U10	8		10	1	1		1	8	7	11
K_U11	5		5	1			1	6	1	13
K_U12	1		1	1			1	3	1	9
K_U13	1		2	1	1			2		2
K_U14	7	1	11			1		6	3	10
K_U15	7	1	11				1	4	6	6
K_U16	11		15			1	1	8	5	7
K_K01	13		15		1	5	1	6	6	19
K_K02	4		4		1		2	5		8
K_K03	8		8				2	7	2	13
K_K04	5		7	1	1	1	3	2	2	13
K_K05								7		4
K_K06	3		5			2		9		8
K_K07	3		5		1			6	1	7

## OPIS SPOSOBÓW OCENY OSIĄGANIA PRZEZ STUDENTA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

- 1) W skład systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się wchodzi:
  - a) oceny końcowe wystawiane z poszczególnych przedmiotów (ocena z przedmiotu wystawiana jest jako jedna dla całego przedmiotu, niezależnie od związanych z nim form prowadzenia zajęć);
  - b) ocena z praktyki, jeśli program studiów zakłada, że praktyka podlega ocenie;
  - c) ocena z pracy dyplomowej ustalana ostatecznie przez komisję egzaminu dyplomowego;
  - d) ocena z egzaminu dyplomowego ustalana przez komisję.
- 2) Syntetycznym miernikiem stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów jest ostateczna ocena studiów, której sposób wystawiania określa Regulamin studiów Uniwersytetu Szczecińskiego.
- 3) Do oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów stosuje się skalę ocen określoną w Regulaminie studiów US.
- 4) Uzyskanie oceny pozytywnej z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów wymaga osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się na co najmniej minimalnym dopuszczonym poziomie.
- 5) Oceny z wymienionych w pkt. 1 poszczególnych elementów są interpretowane następująco:
  - ocena 5.0 (A) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane, z ewentualnymi pojedynczymi i drugorzędnymi nieścisłościami, które nie mają znaczenia dla osiągnięcia poszczególnych efektów;
  - ocena 4.5 (B) – zakładane efekty zostały uzyskane z nielicznymi błędami;
  - ocena 4.0 (C) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane z kilkoma zauważalnymi błędami lub niedociągnięciami;
  - ocena 3.5 (D) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane ze znaczącymi błędami lub niedociągnięciami;
  - ocena 3.0 (E) – zakładane efekty uczenia się zostały uzyskane na poziomie minimalnym z dużymi błędami lub niedociągnięciami;
  - ocena 2.0 (F) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Wystandardyzowane wymagania uzyskania przez studenta oceny dla poszczególnych kategorii efektów uczenia się (kryteria jakościowe):**

Kategoria efektów	Ocena		
	dostateczny dostateczny plus 3,0/3,5	dobry dobry plus 4,0/4,5	bardzo dobry 5,0
<b>WIEDZA</b>	Dostatecznie poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej	Dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie.	Bardzo dobrze poznał i zrozumiał wiedzę przekazaną w trakcie zajęć oraz pochodzącą z literatury podstawowej co pozwala mu na rozpoznawanie problemów i ich rozwiązywanie. Wykazuje się wiedzą pochodzącą z literatury uzupełniającej.
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Dostatecznie opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia nieznaczne błędy. Nie poszukuje samodzielnie dodatkowych informacji.	Dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Realizując powierzone zadanie popełnia minimalne błędy nie mające wpływu na rezultat jego pracy. Samodzielnie poszukuje dodatkowych informacji ale wykorzystuje je w niewielkim stopniu.	Bardzo dobrze opanował wszelkie umiejętności przewidziane w sylabusie przedmiotu. Bezbłędnie realizuje powierzone zadania. Samodzielnie poszukuje informacji i je umiejętnie wykorzystuje w swojej pracy.
<b>KOMPETENCJE</b>	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje słabe zaangażowanie i kreatywność. W niskim stopniu angażuje się w dyskusje. Potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje zaangażowanie i kreatywność. Chętnie angażuje się w dyskusje. Dobrze i czytelnie potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy.	Uczestnicząc w zajęciach wykazuje duże zaangażowanie, inicjatywę i kreatywność. Zawsze angażuje się w dyskusje. Bardzo dobrze potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy i podejmuje o nich merytoryczną dyskusję.

6) Sposób oceniania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się powinien być jak najbardziej zobiektywizowany. W tym celu zaleca się jego oparcie na systemie punktowym, w którym za wymagane rodzaje aktywności studenta (np. kolokwia, prezentacje, referaty) przydzielane są określone liczby punktów, zaś poziom oceny wynika z przyjętej skali. Można przyjąć następujące kryteria:

Ocena	uzyskany % sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności
niedostateczny (2,0)	≤ 50
dostateczny (3,0)	51 – 60
dostateczny plus (3,5)	61 – 70
dobry (4,0)	71 – 80
dobry plus (4,5)	81 – 90
bardzo dobry (5,0)	91 – 100



**SYLABUSY**  
***studia stacjonarne***

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>analiza informacji geograficznej (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_12S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr ZUZANNA KŁOS-ADAMKIEWICZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student posiada podstawową wiedzę z zakresu analizy informacji geograficznej. Rozumie korelacje pomiędzy danymi statystycznymi, a możliwością ich analizy przy wykorzystaniu odpowiednich programów.</b>	<b>K_W05 K_W06</b>
	2	EP2	<b>Identyfikuje podstawowe zagadnienia dotyczące ekonomicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej typowej dla transportu związanej z analizą geograficzną.</b>	<b>K_W06 K_W16</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student potrafi korzystać z dostępnej literatury oraz danych, w tym statystycznych, niezbędnych do analizy. Potrafi analizować, wyciągać wnioski i dokonywać odpowiedniej interpretacji uzyskanych wyników.</b>	<b>K_U05 K_U09</b>
	2	EP4	<b>Potrafi prawidłowo wykorzystywać dostępne narzędzia (oprogramowanie komputerowe) służące analizie geograficznej w transporcie i logistyce.</b>	<b>K_U10</b>
	3	EP5	<b>Student potrafi pracować w grupie jak również samodzielnie realizować przydzielone mu zadania. Potrafi wykorzystać swój potencjał, zdobytą wiedzę i umiejętności w ramach podejmowanych w transporcie i logistyce działań.</b>	<b>K_U11</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Student ma świadomość swojej wiedzy i potrzeby jej rozwijania, zwłaszcza w zakresie podejmowania procesów decyzyjnych.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: analiza informacji geograficznej				
Forma zajęć: laboratorium				
1. Wprowadzenie do Systemu Informacji Geograficznej GIS.			2	3
2. Wprowadzenie do specjalistycznych programów GIS.			2	2
3. Wykorzystanie GIS, tworzenie map.			2	2
4. Modele danych GIS.			2	2
5. Usługi GIS oraz mapy internetowe.			2	2
6. Analiza układów współrzędnych.			2	2
7. Metody pozyskiwania danych niezbędnych do analizy GIS.			2	3
8. Analiza danych z wykorzystaniem oprogramowania ArcGIS.			2	4
9. Analizy przestrzenne.			2	4

10. Przygotowywanie wyników analiz.	2	2			
11. Etykietowanie danych.	2	2			
12. Symbolizacja danych.	2	2			
Metody uczenia się	<b>Prezentacje multimedialne, praca z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego., rozwiązywanie zadań</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie odbywa się w formie sprawdzianu praktycznego wiedzy i umiejętności nabytych podczas zajęć laboratoryjnych. Oceną z laboratorium jest średnia z następujących ocen: ocena z zaliczenia zajęć laboratoryjnych oraz oceny cząstkowe, zdobywane w trakcie realizacji zajęć (praca w grupie, rozwiązywanie zadań).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z zaliczenia zajęć laboratoryjnych.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	analiza informacji geograficznej		Ważona	
	2	analiza informacji geograficznej [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>50</b>				
Liczba punktów ECTS	<b>2</b>				

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>analiza systemów logistycznych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_69S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
--	--	--

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr inż. MAGDALENA MALINOWSKA
-------------------------	------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna różne rodzaje analiz systemów logistycznych, zna strukturę tych systemów, rozróżnia metody i narzędzia analizy i doskonalenia procesów i systemów.</b>	<b>K_W01 K_W06</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna narzędzia informatyczne wizualizacji procesów i systemów oraz ich analizy.</b>	<b>K_W06</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Identyfikuje, diagnozuje i opisuje elementy systemów logistycznych pojedynczego przedsiębiorstwa oraz łańcucha dostaw, dla uzyskania tego celu potrafi zadać niezbędne pytania badawcze i odnaleźć niezbędne źródła informacji.</b>	<b>K_U01 K_U10</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Wykorzystuje poznane metody i narzędzia (w tym informatyczne) do wizualizacji, analizy i doskonalenia systemów logistycznych stosując różne kryteria oceny.</b>	<b>K_U10 K_U14 K_U16</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Rozumie znaczenie dokonywanych analiz dla funkcjonowania przedsiębiorstw oraz łańcuchów dostaw, jest gotowy do podejmowania tego rodzaju wyzwań w wykonywaniu zawodu analityka systemów logistycznych.</b>	<b>K_U01 K_U15 K_U16</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzeby ciągłego kształcenia w zakresie wykorzystania metod i narzędzi do przeprowadzenia analiz logistycznych.</b>	<b>K_K01</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: analiza systemów logistycznych

Forma zajęć: wykład

1. Istota analizy systemu. Rodzaje analiz a pomiar rezultatu w systemach logistycznych.	4	2
2. Analiza strukturalna systemu logistycznego	4	2
3. Podejścia do analizy efektywności systemów logistycznych. Nakłady i efekty w systemach logistycznych.	4	3
4. Czas jako kluczowy element analizy procesu logistycznego	4	2
5. Metody i narzędzia zarządzania jakością w analizie i doskonaleniu systemów logistycznych.	4	4
6. Strategiczne determinanty analizy systemów logistycznych. Zrównoważona karta wyników.	4	2

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Metody i narzędzia identyfikacji problemów w systemie logistycznym.	4	3
2. Metody i narzędzia rozwiązywania problemów występujących w podsystemach logistycznych	4	3

3. Analiza podsystemu zaopatrzenia przedsiębiorstwa	4	3			
4. Analiza podsystemu produkcji przedsiębiorstwa.	4	3			
5. Analiza podsystemu dystrybucji przedsiębiorstwa.	4	3			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Modelowanie i analiza przepływów fizycznych i informacyjnych w systemach logistycznych (MS Visio, MS Excel).	4	6			
2. Analiza kosztów działalności logistycznej z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.	4	4			
3. Narzędzia wizualizacji i analizy czasowej (np. MS Project).	4	2			
4. Proces jako element systemu logistycznego. Modelowanie i analiza procesu w systemie Adonis.	4	8			
5. Modelowanie zasobów i dokumentów ? system Adonis.	4	4			
6. Mierzenie wyników działalności ? AdoScore	4	4			
7. Analiza statystyczna systemu logistycznego.	4	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy i informacyjny, case study, pokaz wraz z objaśnieniem, laboratoria komputerowe.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP6</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP2,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się za pomocą egzaminu pisemnego z zakresu tematyki przedstawionej na wykładzie oraz wskazanych rozdziałów z literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się poprzez kolokwium pisemne (pytania otwarte oraz zadania) z treści przedstawionych podczas zajęć ćwiczeniowych. Zaliczenie laboratoriów w formie sprawdzianu umiejętności obsługi poznanych oprogramowań. W ocenie uwzględniona zostanie poprawność oraz szybkość wykonania zadań.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	analiza systemów logistycznych		Ważona	
	4	analiza systemów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
	4	analiza systemów logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	analiza systemów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>audyt energetyczny i środowiskowy</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_58S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr MARCIN RABE
-------------------------	----------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna terminologię związaną z audytem energetycznym i z audytem środowiskowym; zna mechanizm przeprowadzania audytów energetycznego i środowiskowego wraz z dokumentacją oraz stosowane narzędzia.</b>	<b>K_W01 K_W12 K_W13</b>
	2	EP2	<b>Student rozumie zasadność i potrzebę stosowania audytu energetycznego i audytu środowiskowego.</b>	<b>K_W04</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student umie przeprowadzić audyt energetyczny oraz środowiskowy.</b>	<b>K_U09 K_U10</b>
	2	EP4	<b>Student umie posługiwać się dokumentacją audytu energetycznego i audytu środowiskowego; formułuje rekomendacje wynikające z audytu.</b>	<b>K_U15 K_U16</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student jest gotów do doskonalenia pracy swojej oraz innych poprzez wprowadzanie rekomendacji audytowych oraz upowszechnianie dobrych praktyk.</b>	<b>K_K05</b>
	2	EP6	<b>Student wykazuje kreatywność w tworzeniu i wdrażaniu zasad środowiskowych i społecznej odpowiedzialności oraz inspirowania innych w tym zakresie.</b>	<b>K_K03 K_K07</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: audyt energetyczny i środowiskowy

Forma zajęć: wykład

1. Pojęcie, cel i formy audytu. Pojęcia: audyt energetyczny, audyt efektywności energetycznej, audyt środowiskowy.	5	1
2. Zrównoważony rozwój jako determinanta rozwoju audytów energetycznego i środowiskowego. Uregulowania formalno-prawne na poziomie UE i Polski.	5	2
3. Powiązanie systemu certyfikacji z audytem energetycznym i z audytem środowiskowym.	5	2
4. Mechanizm i narzędzia audytu energetycznego. Dokumentacja audytu.	5	4
5. Mechanizm i narzędzia audytu środowiskowego. Dokumentacja audytu.	5	4
6. Koszty audytu energetycznego i koszty audytu środowiskowego. Zakres pracy audytora.	5	1
7. Inwestowanie społecznie odpowiedzialne.	5	1

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Elementarne pojęcia związane z audytem energetycznym i audytem środowiskowym. Implementacja uregulowań prawnych w praktyce.	5	2
2. Charakterystyka certyfikatów energetycznych i środowiskowych.	5	1
3. Projekt audytu energetycznego.	5	6

4. Projekt audytu środowiskowego.		5	6		
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, analiza przypadków, praca w grupach, zadania projektowe.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusa			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego obejmującego treści wykładów, ćwiczeń oraz literatury podstawowej Zaliczenie ćwiczeń na podstawie projektu audytu energetycznego i audytu środowiskowego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna z uzyskanych zaliczeń wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	audyt energetyczny i środowiskowy		Arytmetyczna	
	5	audyt energetyczny i środowiskowy [wykład]	zaliczenie z oceną		
	5	audyt energetyczny i środowiskowy [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce (KIERUNKOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2495_18S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WIESŁAW MAZIARZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z normalizacją, certyfikacją, akredytacją i audytem jakości.</b>	<b>K_W01 K_W13</b>	
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Rozumie zasady systemu normalizacji, certyfikacji oraz zasady prowadzenia audytów jakości, również w kontekście aspektów zrównoważonego rozwoju.</b>	<b>K_W12 K_W13</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi zaplanować i udokumentować audyt jakości.</b>	<b>K_U03 K_U11</b>	
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Umie dokonać krytycznej oceny systemu zarządzania jakością.</b>	<b>K_U06 K_U11</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Jest gotowy do pracy w zespole prowadzącym audyty logistyczne</b>	<b>K_K05 K_K06</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce					
Forma zajęć: wykład					
1. Normalizacja - pojęcie i cele.				3	2
2. Jednostki certyfikujące systemy jakości w Polsce. Rodzaje certyfikacji.				3	2
3. Definicja i cele akredytacji. Krajowy system akredytacyjny				3	2
4. Istota i rodzaje audytów				3	2
5. Struktura normy ISO 9001				3	3
6. Zasady przygotowania audytów				3	2
7. Zasady prowadzenia audytów				3	2
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Podstawowe pojęcia, normalizacja, akredytacja, certyfikacja, audyt jakości				3	2
2. Rola PKN. Certyfikacja systemu jakości.				3	2
3. Proces akredytacyjny i nadzór nad nim				3	2
4. Kompetencje audytorów systemu zarządzania jakością				3	2
5. Planowanie i przygotowanie audytu				3	4
6. Dokumentacja audytów systemu zarządzania jakością				3	3
Metody uczenia się		<b>Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, dyskusja, case study, praca w grupach.</b>			



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP2,EP3,EP4,EP5</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2,EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie przedmiotu na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium pisemnego obejmującego treści wykładów, ćwiczeń i literatury podstawowej oraz przygotowywanego projektu grupowego. Brana jest pod uwagę również aktywność studenta podczas zajęć.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów i ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce		Arytmetyczna	
	3	audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce [wykład]	zaliczenie z oceną		
	3	audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>automatyzacja procesów magazynowych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_68S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. MAGDALENA MALINOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna podstawowe pojęcia z zakresu magazynowania (magazyn, magazynowanie, zapas magazynowy, jednostka ładunkowa itp.), wymienia zadania i funkcje magazynu, wyposażenie magazynów, układy technologiczne oraz dokumenty magazynowe.</b>	<b>K_W01 K_W10 K_W14</b>
	2	EP2	<b>Student zna systemy automatyzacji pracy magazynowej, techniki identyfikacji automatycznej, nowoczesne systemy kompletacji.</b>	<b>K_W10 K_W15</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Analizuje metody zagospodarowania przestrzeni magazynowej w celu optymalizacji procesu magazynowego.</b>	<b>K_U16</b>
	2	EP4	<b>Wykorzystuje systemy informatyczne klasy WMS do sterowania pracą magazynu.</b>	<b>K_U10</b>
	3	EP5	<b>Pracuje w zespole organizując pracę własną i pozostałych członków zespołu wykonując zadania w pracowni magazynowej.</b>	<b>K_U11 K_U12</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Ma świadomość wpływu rozwoju technologii na pracę ludzką oraz poziomu swojej wiedzy w tym zakresie. Jest gotów rozwijać swoją wiedzę w tym zakresie oraz zasięgać opinii ekspertów.</b>	<b>K_K01 K_K03</b>
	2	EP7	<b>Jest gotów poszukiwać nowych rozwiązań i upowszechniać dobre praktyki w zakresie rozwoju technologii informatycznych oraz automatyki w logistyce.</b>	<b>K_K05</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: automatyzacja procesów magazynowych				
Forma zajęć: wykład				
1. Istota i znaczenie magazynowania. Rola magazynu w systemie logistycznym. Kryteria wyboru lokalizacji magazynu.			4	2
2. Proces magazynowy.			4	2
3. Zapasy w gospodarce magazynowej. Dokumenty magazynowe.			4	2
4. Zagospodarowanie przestrzeni magazynu. Wyposażenie techniczno-technologiczne.			4	4
5. Techniki identyfikacji automatycznej na magazynie.			4	3
6. System informatyczny jako instrument sterowania automatyką magazynową.			4	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Optymalizacja procesów, eliminacja zbędnych ruchów elementarnych.			4	2

2. Ergonomia i rozwiązania systemowe w pracy magazynów.		4	2		
3. Projektowanie stanowisk kompletacyjnych.		4	2		
4. Infrastruktura przeładunkowa.		4	2		
5. Infrastruktura transportu wewnętrznego.		4	2		
6. Cyfryzacja i wirtualizacja pracy - nowoczesne rozwiązania.		4	3		
7. Bezpieczeństwo pracy w automatycznym magazynie.		4	2		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Bezpieczeństwo i higiena pracy na magazynie. Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego.		4	1		
2. System klasy WMS - przegląd rozwiązań informatycznych.		4	2		
3. Nawigacja w systemie WMS. Zakładanie magazynu i lokalizacji magazynowych. Parametryzacja cech		4	3		
4. Tworzenie kartotek - grupy towarowe, towary, kontrahenci itp.		4	3		
5. Proces magazynowy - tworzenie dokumentacji w systemie WMS.		4	4		
6. System WMS a organizacja produkcji w przedsiębiorstwie.		4	2		
7. Inwentaryzacja magazynu z użyciem systemu WMS - przegląd możliwości.		4	2		
8. Proces magazynowy - zajęcia praktyczne		4	4		
9. Techniki automatycznej identyfikacji - warsztaty porównawcze		4	3		
10. Automatyzacja pracy magazynu - rozwiązania, obsługa manualna i systemowa		4	4		
11. Raportowanie w systemie WMS - rejestracja czasu pracy, wydajność, rotacja towarów, realizacja planów itp		4	2		
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, pokaz z objaśnieniem, metoda eksperymentu, laboratoria komputerowe, metoda symulacyjna.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP6</b>		
	<b>KOLOKWIMUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3</b>		
	<b>SPRAWDZIAN</b>		<b>EP3,EP4</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP2,EP4,EP5,EP6,EP7</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się w formie egzaminu pisemnego obejmującego treści wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte/test i zadania). Zaliczenie zajęć laboratoryjnych odbywa się w formie sprawdzianu umiejętności studenta z obsługi urządzeń magazynowych i systemu WMS z uwzględnieniem aktywnej pracy studenta w trakcie całego semestru.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	automatyzacja procesów magazynowych		Ważona	
	4	automatyzacja procesów magazynowych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	automatyzacja procesów magazynowych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	automatyzacja procesów magazynowych [wykład]	egzamin		1,00

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>125</b>
Liczba punktów ECTS	<b>5</b>

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_63S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:	dr MARCIN RABE			
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Definiuje pojęcie i kategorie bezpieczeństwa energetycznego.</b>	<b>K_W01</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna czynniki determinujące bezpieczeństwo surowcowe i energetyczne.</b>	<b>K_W02 K_W15</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi analizować zagrożenia związane z niedoborem surowców i dostaw źródeł energii oraz ich skutki dla krajowej i międzynarodowej sytuacji politycznej i gospodarczej.</b>	<b>K_U01 K_U06</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi prawidłowo wykorzystywać dostępne narzędzia (oprogramowanie komputerowe) służące analizie geograficznej w transporcie i logistyce.</b>	<b>K_U10 K_U14</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Pracuje w zespole.</b>	<b>K_U12</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Jest gotów do krytycznego odbierania treści dotyczących bezpieczeństwa energetycznego i surowcowego.</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe				
Forma zajęć: wykład				
1. Pojęcie i istota bezpieczeństwa			6	3
2. Polityka bezpieczeństwa energetycznego Polski.			6	2
3. Polityka bezpieczeństwa energetycznego UE oraz wybranych regionów świata.			6	3
4. Podstawowe aspekty rozwoju energetyki jądrowej w Polsce.			6	2
5. Wyzwania i zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego.			6	2
6. Alternatywne źródła energii. Ochrona środowiska jako część polityki energetycznej.			6	3
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Istota bezpieczeństwa energetycznego			6	1
2. Bezpieczeństwo energetyczne jako obszar badań bezpieczeństwa międzynarodowego			6	2
3. Uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego oraz podmioty bezpieczeństwa energetycznego.			6	3
4. Główne wyzwania i zagrożenia międzynarodowego rynku energetycznego.			6	4
5. Polityka bezpieczeństwa energetycznego Polski, UE oraz wybranych regionów świata.			6	5
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja, projekt grupowy.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP3,EP4,EP5,EP6</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego. Zaliczenie ćwiczeń - ustalone na podstawie oceny z prezentacji projektu grupowego oraz na podstawie aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe		Arytmetyczna	
	6	bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	6	bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>bezpieczeństwo w ruchu lądowym</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_85S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCIŃSKI
-------------------------	---------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada wiedzę z zakresu zasad bezpieczeństwa przemieszczania osób i towarów.</b>	<b>K_W01 K_W18</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Posiada wiedzę dotyczącą zasad poprawy bezpieczeństwa ruchu i odpowiednio potrafi je dostosować do warunków lokalnych.</b>	<b>K_W01 K_W11</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi dokonać oceny wskaźników związanych z bezpieczeństwem ruchu oraz wskazać możliwe ścieżki rozwoju w tym zakresie.</b>	<b>K_U14 K_U15</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi wskazać rozwiązania związane z poprawą bezpieczeństwa ruchu oraz usprawniać procesy przyczyniające się do realizacji założeń poprawy bezpieczeństwa.</b>	<b>K_U14 K_U15</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Potrafi pracować w zespole</b>	<b>K_U11 K_U12</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student działa w sposób przedsiębiorczy, w zakresie identyfikacji zagrożeń i zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu lądowym.</b>	<b>K_K04</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: bezpieczeństwo w ruchu lądowym

Forma zajęć: wykład

1. Systemy bezpieczeństwa ruchu.	5	2
2. Znaczenie infrastruktury transportu dla bezpieczeństwa ruchu.	5	2
3. Wpływ środków transportu na bezpieczeństwo ruchu.	5	2
4. Znaczenie czynnika ludzkiego dla bezpieczeństwa ruchu.	5	2
5. Pomiar i monitoring bezpieczeństwa ruchu.	5	2
6. Bezpieczeństwo ruchu lądowego w Polsce i Europie.	5	2
7. Innowacje w zakresie bezpieczeństwo ruchu.	5	3

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Narzędzia poprawy bezpieczeństwa użytkowników dróg.	5	4
2. Identyfikacja zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.	5	2
3. Identyfikacja zagrożeń bezpieczeństwa ruchu kolejowego.	5	2

4. Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego.		5	2		
5. Rozwiązania infrastrukturalne służące poprawie bezpieczeństwa - rozwiązania praktyczne.		5	3		
6. Terroryzm w transporcie.		5	2		
Metody uczenia się	<b>prezentacje multimedialne, praca w grupach, wykład informacyjny i problemowy</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN USTNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem ustnym, natomiast na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego oraz oceny z aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	bezpieczeństwo w ruchu lądowym		Ważona	
	5	bezpieczeństwo w ruchu lądowym [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	5	bezpieczeństwo w ruchu lądowym [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>efektywność energetyczna transportu (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_66S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr MARCIN RABE		
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student rozumie w jaki sposób funkcjonuje efektywność energetyczna transportu.</b>	<b>K_W01 K_W11</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna podstawowe zagadnienia dotyczące pomiaru efektywności energetycznej transportu.</b>	<b>K_W12 K_W16</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi analizować i modelować wskaźniki efektywnej energochłonności w transporcie.</b>	<b>K_U01 K_U05</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi oszacować i optymalizować zużycie energii środków transportu.</b>	<b>K_U06</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student rozumie potrzebę dokształcania się w zakresie efektywności energetycznej transportu.</b>	<b>K_K01</b>
	<b>2</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest gotów do ustalenia priorytetów służących realizacji określonych zadań.</b>	<b>K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: efektywność energetyczna transportu				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawowe definicje z zakresu efektywności energetycznej transportu.			7	2
2. Znaczenie transportu dla rozwoju gospodarki			7	2
3. Czynniki wpływające na energochłonność transportu.			7	3
4. Klasyfikacja zużycia energii dla różnych typów pojazdów.			7	3
5. Innowacyjne rozwiązania miast dotyczące implementacji niskoemisyjnych planów efektywności energetycznej transportu.			7	5
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Efektywność ? miara i wskaźniki.			7	2
2. Transport a racjonalne gospodarowanie energią.			7	2
3. Rodzaje transportu i ich energochłonność.			7	3
4. Modelowanie wskaźnika efektywności energetycznej.			7	3
5. Dobre praktyki polskich miast w zakresie efektywności energetycznej transportu.			7	5
Metody uczenia się		<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwiązywanie zadań i studia przypadków.</b>		

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP6</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium w formie pisemnej. Egzamin pisemny obejmuje wiedzę w wykładu, ćwiczeń oraz wskazanych pozycji literaturowych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	efektywność energetyczna transportu		Ważona	
	7	efektywność energetyczna transportu [wykład]	egzamin		1,00
	7	efektywność energetyczna transportu [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>ekonomika transportu (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_96S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCIŃSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Definiuje transport, podaż, popyt na usługi transportowe, rynek usług transportowych oraz system transportowy</b>	<b>K_W01</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Wymienia oraz opisuje podstawowe funkcje transportu oraz rynku usług transportowych. Rozumie wpływ transportu na środowisko naturalne.</b>	<b>K_W02 K_W11 K_W12 K_W18</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Pozyskuje statystyki dotyczące transportu, w tym przedsiębiorstw transportowych, oraz wyciąga z nich wnioski.</b>	<b>K_U02 K_U09</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Ocenia oraz przewiduje rozwój infrastruktury transportu oraz systemu transportowego, podczas pracy z innymi osobami.</b>	<b>K_U01 K_U12 K_U16</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Dyskutuje nad rolą transportu we współczesnej cywilizacji, możliwą równowagą na rynku usług transportowych oraz celowością wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju w zakresie transportu.</b>	<b>K_U03 K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Jest gotów do zachowywania się w sposób przedsiębiorczy w zakresie ekonomicznych i zarządczych aspektów transportu.</b>	<b>K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ekonomika transportu				
Forma zajęć: wykład				
1. Transport jako element współczesnej cywilizacji.			2	2
2. Założenia ekonomicznej teorii transportu.			2	2
3. Podaż i popyt na usługi transportowe.			2	2
4. Funkcjonowanie rynków usług transportowych			2	3
5. Teoretyczne aspekty kształtowania cen usług transportowych.			2	2
6. Koszty działalności transportowej.			2	2
7. System transportowy państwa.			2	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Pojęcie oraz klasyfikacja transportu.			2	2
2. Cechy techniczno-eksploatacyjne gałęzi transportu.			2	3

3. Transport jako czynnik lokalizacji sił wytwórczych.	2	2			
4. Klasyfikacja oraz źródła powstawania potrzeb transportowych.	2	2			
5. Tradycyjny cykl rozwoju transportu	2	2			
6. Mierniki produkcji transportowej.	2	2			
7. Cechy oraz klasyfikacja rynku usług transportowych.	2	2			
8. Korzyści zewnętrzne działalności transportowej.	2	2			
9. Koszty działalności transportowej.	2	2			
10. Znaczenie infrastruktury transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym.	2	3			
11. Układy analityczne kosztów transportu.	2	2			
12. Finansowanie infrastruktury transportu.	2	2			
13. Charakterystyka oraz cechy systemu transportowego.	2	2			
14. Współczesne wzorce mobilności.	2	2			
Metody uczenia się	<b>metoda projektowa, case study, wykład problemowy i konwersatoryjny, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN USTNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP6</b>			
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem ustnym, natomiast na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego oraz ocena z projektu grupowego wraz z oceną aktywności studentów na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	ekonomika transportu		Ważona	
	2	ekonomika transportu [wykład]	egzamin		1,00
	2	ekonomika transportu [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_78S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr MARCIN RABE			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Posiada wiedzę na temat parametrów, norm, metod pomiaru dotyczącą eksploatacji budowli i urządzeń logistycznych.</b>	<b>K_W01 K_W14 K_W15 K_W17</b>
	2	EP2	<b>Zna metody i narzędzia planowania, organizowania oraz usprawniania pracy urządzeń wykorzystywanych w procesach logistycznych oraz wydłużania ich cyklu życia.</b>	<b>K_W11 K_W12 K_W15</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Zdobywa informacje i analizuje je pod kątem zwiększenia wydajności, elastyczności, ekologiczności, itp. eksploatowanych budowli i urządzeń logistycznych.</b>	<b>K_U01 K_U09 K_U16</b>
	2	EP4	<b>Wybiera i stosuje metody i narzędzia optymalizujące funkcjonowanie budowli i urządzeń logistycznych. W tym celu przeprowadza proste badania i oszacowania.</b>	<b>K_U02 K_U05</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student jest świadomy ogromnego wpływu na otoczenie (w tym środowisko i społeczeństwo) podejmowanych decyzji dotyczących doboru i sposobu wykorzystania budowli i urządzeń logistycznych.</b>	<b>K_K03 K_K07</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych				
Forma zajęć: wykład				
1. Teoria eksploatacji budowli i urządzeń.			7	2
2. Defekty obiektów budowlanych wynikające z błędów projektowych, wykonawstwa, szkód górniczych i eksploatacyjnych.			7	2
3. Parametry i normy dotyczące eksploatacji wybranych urządzeń stosowanych w procesach logistycznych.			7	3
4. Organizowanie eksploatacji urządzeń. Metody i narzędzia zwiększające efektywność eksploatacji urządzeń.			7	3
5. Ekologiczne i społeczne uwarunkowania eksploatacji budowli i urządzeń logistycznych.			7	3
6. Certyfikacja energetyczna budynków.			7	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Zużycie techniczne obiektów budowlanych - miary i sposoby jego oceny.			7	1
2. Ocena stopnia zabezpieczenia konstrukcji przed uszkodzami w długim okresie eksploatacji.			7	2
3. Metody, czynniki doboru urządzeń logistycznych - aspekty eksploatacyjne.			7	2
4. Podstawy diagnostyki technicznej.			7	1
5. Wskaźniki eksploatacyjne budowli i urządzeń logistycznych.			7	2

6. Wartość użytkowa i gotowość operacyjna urządzeń. Cykl życia urządzeń. Podatność eksploatacyjna.		7	2		
7. Planowanie eksploatacji urządzeń logistycznych.		7	2		
8. Niezawodność oraz trwałość maszyn i urządzeń. Remonty, naprawy i regeneracje.		7	1		
9. Dokumentacja techniczno-organizacyjna eksploatacji budowli i urządzeń logistycznych.		7	1		
10. Zasady bezpiecznego użytkowania maszyn i budowli inżynierskich - zapobieganie szkodom w budownictwie.		7	1		
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, case study, metoda projektowa, prezentacje multimedialne</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP4,EP5</b>		
	<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie i zakresu literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen częściowych uzyskanych z zaliczeń kolokwium pisemnych (teoria i zadania przedstawiona na ćwiczeniach) oraz projektu grupowego dotyczącego planowania i organizacji systemu eksploatacji budowli i urządzeń logistycznych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych		Ważona	
	7	eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	7	eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>elementy prawa (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3315_4S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr DOROTA AMBROŻUK			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna podstawowe definicje oraz pojęcia prawne.</b>	<b>K_W03</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna podstawowe zasady prawa cywilnego posiada wiedze o podstawowych instytucjach prawnych (podmiot, przedmiot, treść stosunków prawnych).</b>	<b>K_W03</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi interpretować teksty prawne.</b>	<b>K_U09</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi dokonać klasyfikacji czynności prawnych i ustalić zakres przepisów mających zastosowanie (wskazać źródło prawa).</b>	<b>K_U02 K_U09</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Dostrzega potrzebę uzupełniania wiedzy prawniczej poznając intensywny proces licznych zmian legislacyjnych.</b>	<b>K_K01</b>
	<b>2</b>	<b>EP6</b>	<b>Jest gotów do zachowania się w sposób profesjonalny oraz przestrzegania etyki zawodowej.</b>	<b>K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: elementy prawa				
Forma zajęć: wykład				
1. Wstęp do teorii prawa- podstawowe gałęzie prawa, rodzaje aktów normatywnych, rodzaje sądów w Polsce i UE.			1	2
2. Podmioty i przedmiot stosunków cywilnoprawnych.			1	3
3. Podział czynności prawnych, formy czynności prawnych.			1	2
4. Przedstawicielstwo, terminy, przedawnienie roszczeń.			1	2
5. Prawo rzeczowe - własność, użytkowanie wieczyste i ograniczone prawa rzeczowe.			1	2
6. Prawo zobowiązań- podstawowe pojęcia z części ogólnej - zasady wykonania umowy, rodzaje świadczeń.			1	2
7. Zasady odpowiedzialności odszkodowawczej z tytułu niewykonania umowy.			1	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Źródła prawa ? rodzaje norm prawnych, zakres czasowy obowiązywania prawa.			1	2
2. Stosunek cywilnoprawny - podmioty, treść stosunku.			1	4
3. Czynności prawne ? treść, sposoby zawierania umów.			1	2
4. Problematyka skutków prawnych wadliwych czynności.			1	2
5. Przedstawicielstwo, pełnomocnictwo.			1	2

6. Przedawnienie.		1	2		
7. Prawo rzeczowe - własność, ograniczone prawa rzeczowe.		1	4		
8. Posiadanie.		1	2		
9. Pojęcie zobowiązania. Wielość dłużników i wierzycieli. Świadczenie.		1	4		
10. Ogólne wiadomości o umowach.		1	2		
11. Czyny niedozwolone. Bezpodstawne wzbogacenie		1	2		
12. Skutki niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania		1	2		
Metody uczenia się	<b>Wykład : wykład interaktywny</b> <b>Ćwiczenia: analiza tekstów prawnych z dyskusją</b> <b>Praca w grupie: rozwiązywanie kasusów</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOLOKWIMUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP4,EP5,EP6</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu w formie pisemnej - test lub pytania opisowe.</b> <b>Zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej - kolokwium (test) oraz liczba aktywności, traktowanych jako zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwację).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest ustalana na podstawie średniej arytmetycznej z zaliczenia ćwiczeń i wykładów.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	elementy prawa		Arytmetyczna	
	1	elementy prawa [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	1	elementy prawa [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>filozofia (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2490_45S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr PAULINA DĄBROSZ-DREWNOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna podstawowe zagadnienia filozoficzne.</b>	<b>K_W02</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student wie, jakie zagadnienia stanowią przedmiot zainteresowania epistemologii, filozofii umysłu i metafizyki, etyki, filozofii religii itd.</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi odróżnić i wskazać problemy filozoficzne na tle innych problemów filozoficznych.</b>	<b>K_U03 K_U04</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi wskazać warunki dobrej argumentacji i podstawowe błędy logiczne.</b>	<b>K_U02</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Student potrafi merytorycznie analizować argumenty i rzetelnie dyskutować.</b>	<b>K_U04 K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest wrażliwy na problemy etyczne.</b>	<b>K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: filozofia				
Forma zajęć: wykład				
1. Wprowadzenie do filozofii.			2	4
2. Logika i sztuka argumentacji, podstawowe błędy logiczne.			2	5
3. Filozofia religii: religia, teizm, ateizm, argumenty za i przeciw istnieniu Boga.			2	5
4. Epistemologia: pojęcie wiedzy, koncepcje prawdy, sceptycyzm, problemy percepcji.			2	4
5. Filozofia umysłu: pojęcie osoby, problem tożsamości osobowej, dualizm psychofizyczny.			2	4
6. Filozofia umysłu a sztuczna inteligencja: funkcjonalizm, metafora komputerowa, test turinga, argument chińskiego pokoju.			2	4
7. Etyka: absolutyzm vs relatywizm, obiektywizm vs subiektywizm, deontologizm, konsekwencjalizm, etyka cnót.			2	4
Metody uczenia się	<b>Wykład multimedialny</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIVM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium pisemnego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena uzyskana z zaliczenia.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	filozofia		Ważona	
	2	filozofia [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>finansowanie energetyki</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_65S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. WOJCIECH DROŹDŹ
-------------------------	-------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna różne źródła pozyskania kapitału w celu finansowania przedsięwzięć energetycznych oraz metody ich pozyskania.</b>	<b>K_W07</b>
	2	EP2	<b>Student zna obecną sytuację finansową rynku energetycznego w Polsce i na świecie oraz występujące na tym rynku trendy i ich finansowe skutki.</b>	<b>K_W02 K_W07</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student przygotowuje dokumentację oraz plan działania w celu pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji energetycznych.</b>	<b>K_U11 K_U15</b>
	2	EP4	<b>Student potrafi dyskutować, przedstawiać argumenty oraz bronić ich w zakresie oceny kondycji finansowej oraz przygotowanego projektu pozyskania funduszy.</b>	<b>K_U04 K_U07</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych, w szczególności skutecznej komunikacji i przedstawiania swoich poglądów.</b>	<b>K_K03 K_K04</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: finansowanie energetyki
------------------------------------

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Identyfikacja potrzeb finansowych i inwestycyjnych sektora energetycznego.	7	2
2. Czynniki sektorowe wpływające na pozyskiwanie finansowania działalności oraz inwestycji.	7	1
3. Sytuacja finansowa grup kapitałowych w elektroenergetyce	7	2
4. Finansowanie inwestycji kapitałem własnym.	7	2
5. Finansowanie energetyki w regulacjach Unii Europejskiej.	7	3
6. Źródła kapitałów obcych w finansowaniu przedsiębiorstw.	7	3
7. Instrumenty pochodne i hybrydowe.	7	2

Forma zajęć: ćwiczenia
------------------------

1. Źródła finansowania przedsięwzięć w energetyce przegląd.	7	3
2. Biznesplan jako kluczowy element uzyskania funduszy case study, warsztaty.	7	3
3. Ocena sytuacji finansowej przedsiębiorstw energetycznych/ grup kapitałowych.	7	3
4. Kształtowanie struktury źródeł finansowania spółek elektroenergetycznych.	7	3

5. Pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji w energetyce warsztaty.		7	3		
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy i informacyjny, analiza case study, metoda warsztatowa, prezentacje, dyskusja.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP1,EP3,EP4,EP5</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego (pytania otwarte + zadania) obejmującego treści wykładów i literatury podstawowej.</b>				
	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie prezentacji projektu/dokumentacji sfinansowania zadanego działania z różnych źródeł finansowania.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	finansowanie energetyki		Ważona	
	7	finansowanie energetyki [wykład]	egzamin		1,00
	7	finansowanie energetyki [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>fizyka</b> <b>(PODSTAWOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_10S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr inż. MARCIN OLSZEWSKI
-------------------------	--------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Posiada wiedzę podstawową w zakresie fizyki, obejmującą mechanikę, optykę, termodynamikę, elektryczność i magnetyzm, akustykę, fizykę jądrową oraz fizykę ciała stałego, w tym wiedzę niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w materiałach oraz układach mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych.</b>	<b>K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu fizyki, w razie potrzeby odpowiednio je modyfikując, do analizy i projektowania elementów, układów i systemów technicznych.</b>	<b>K_U14 K_U16</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi posłużyć się właściwie dobranymi metodami umożliwiającymi pomiar podstawowych wielkości fizycznych i mechanicznych.</b>	<b>K_U15</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.</b>	<b>K_K01</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: fizyka
-------------------

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Kinematyka i dynamika punktu materialnego.	2	3
2. Pole grawitacyjne i ruch falowy.	2	3
3. Elektrostatyka, magnetyzm, optyka.	2	3
4. Kinematyka i dynamika relatywistyczna, elementy termodynamiki.	2	3
5. Elementy mechaniki kwantowej, promieniotwórczość.	2	3

Forma zajęć: ćwiczenia
------------------------

1. Mechanika.	2	5
2. Drgania i fale.	2	5
3. Optyka geometryczna.	2	5
4. Optyka falowa.	2	5
5. Fizyka atomowa, cząsteczkowa oraz elementy fizyki statystycznej.	2	5
6. Elektryczność i magnetyzm.	2	5

Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP1,EP2,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywna ocena z kolokwium oraz egzaminu pisemnego. W ocenie ćwiczeń uwzględniona zostanie również aktywność studenta na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	fizyka		Ważona	
	2	fizyka [wykład]	egzamin		1,00
	2	fizyka [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>grafika inżynierska (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_11S</b>
--	--

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr inż. PIOTR GUTOWSKI
-------------------------	------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna i rozumie elementy geometryczne, techniki i metody rzutowania, rysunku technicznego i odwzorowania obiektów przestrzennych</b>	K_W05 K_W15 K_W16 K_W17
	2	EP2	<b>Student zna szeroką wiedzę na temat możliwości wykorzystania oprogramowania AutoCad.</b>	K_W05 K_W06 K_W16
umiejętności	1	EP3	<b>Student potrafi zaprojektować lub zmodernizować proste obiekty budowlane. Potrafi odczytać mapę zasadniczą i ewidencyjną. Wykonuje samodzielnie techniczne rysunki obejmujące rzutowanie brył.</b>	K_U10 K_U11 K_U14 K_U15 K_U16
	2	EP4	<b>Student pracuje samodzielnie, pogłębiając własne zrozumienie tematu przedmiotu i poszukując nowych możliwości zastosowania poznanych narzędzi.</b>	K_U11 K_U13
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student posiada inżynierskie i analityczne podejście do rozwiązywania problemów. Propaguje kulturę i odpowiedzialność inżynierską.</b>	K_K03 K_K05 K_K06 K_K07

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: grafika inżynierska
--------------------------------

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Rysunek Techniczny: wiadomości wstępne, klasyczne a nowoczesne narzędzia kreślarskie.	2	2
2. Wprowadzenie do pracy z programem AutoCad. Nawigacja w programie graficznym, podstawowe komendy i zasady działania.	2	2
3. Podstawowe elementy geometryczne i ich oznaczenia. Praca z warstwami. Rysowanie obiektów dwuwymiarowych.	2	4
4. Rysowanie, skalowanie i obrót obiektów dwuwymiarowych. Zaawansowane polecenia edycyjne.	2	2
5. Rysowanie obiektów dwuwymiarowych. Edytor tekstowy i kreskowanie obiektów. Tabelki rysunkowe.	2	2
6. Tworzenie stylów wymiarowania. Wymiarowanie liniowe, kątowe itd. Bloki, ich cechy i właściwości. Tworzenie i edycja atrybutów.	2	2
7. Metody i zasady rzutowania technicznego. Rzutowanie obiektów w programie AutoCad.	2	6
8. Oznaczenia graficzne na mapach zasadniczych i ewidencyjnych. Mapy wektorowe i rastrowe.	2	2
9. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych. Przykłady schematów branżowych.	2	2
10. Projekt budynku magazynowego.	2	6

Metody uczenia się	<b>Ćwiczenia laboratoryjne, pokaz z objaśnieniem, metoda projektowa, przykłady praktyczne.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PROJEKT</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie zajęć laboratoryjnych odbywa się za pomocą przygotowanego projektu przygotowanego z wykorzystaniem systemu AutoCAD. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas zajęć.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z zaliczenia zajęć laboratoryjnych.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	grafika inżynierska		Ważona	
	2	grafika inżynierska [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>ICT w energetyce (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_67S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr inż. MAGDALENA MALINOWSKA		
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna definicję i znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnych</b>	<b>K_W06</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Wymienia zasady działania inteligentnych sieci energetycznych oraz wskazuje główne kwestie związane z bezpieczeństwem ICT.</b>	<b>K_W15 K_W17</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi wskazać obszary wsparcia technologii-informacyjno-komunikacyjnych w energetyce oraz formułuje zalecenia w zakresie zastosowań narzędzi ICT w energetyce.</b>	<b>K_U06 K_U10 K_U16</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi wykonać zadane operacje w systemie klasy ERP.</b>	<b>K_U10</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student podejmuje się polemiki związanej z możliwościami zastosowań ICT w przedsiębiorstwie energetycznym.</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ICT w energetyce				
Forma zajęć: wykład				
1. Technologie informacyjno-komunikacyjne. Rola informacji w ICT. Znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnych.			7	1
2. Sieciowy charakter technologii informacyjno-komunikacyjnych (Internet, intranet, extranet). Przekaz przewodowy, komunikacja radiowa stacjonarna, komunikacja ruchoma. Kierunki rozwoju sieci telekomunikacyjnych i teleinformatycznych.			7	2
3. Znaczenie ICT w rozwoju inteligentnych sieci energetycznych. Systemy inteligentnego opomiarowania.			7	2
4. Systemy sterowania przemysłowego w energetyce.			7	2
5. Aplikacje i systemy do zarządzania biznesem energetycznym. Zintegrowane systemy informatyczne w przedsiębiorstwie energetycznym.			7	2
6. EDI - standardy i systemy EDI.			7	2
7. Technologie i usługi IoT (Internetu Rzeczy) na rzecz energetyki.			7	2
8. Bezpieczeństwo rozwiązań ICT w obszarze energetycznym.			7	2
Forma zajęć: laboratorium				
1. System klasy ERP ? architektura i nawigacja w systemie. Przegląd funkcji biznesowych.			7	3
2. Kartoteki systemowe ? definiowania, modyfikowanie i podgląd indeksów podstawowych w systemie ERP.			7	5
3. Obsługa wybranych procesów przy pomocy systemu ERP.			7	5
4. Kontrola realizacji procesów w systemie ERP.			7	2

Metody uczenia się	<b>Wykład w oparciu o prezentację multimedialną, pokazy i symulacje.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP5</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP2,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu ma formę kolokwium pisemnego (test z pytaniami/zadaniami otwartymi). Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych odbywa się na podstawie sprawdzianu umiejętności praktycznych w systemie informatycznym.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	ICT w energetyce		Arytmetyczna	
	7	ICT w energetyce [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	7	ICT w energetyce [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>infrastruktura i technologie transportu lądowego (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_89S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>	
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. TOMASZ KWARCIŃSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada wiedzę dotyczącą infrastruktury punktowej i liniowej transportu lądowego.</b>	<b>K_W01 K_W18</b>	
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student posiada wiedzę teoretyczną dotyczącą wybranych technologii transportu.</b>	<b>K_W01 K_W18</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi ocenić przydatność i rozwiązać proste zadania dotyczące wskaźników techniczno-ekonomicznych dla przedsiębiorstw transportu lądowego.</b>	<b>K_U11 K_U13</b>	
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi dokonać ekonomicznej oceny funkcjonowania infrastruktury transportu lądowego oraz scharakteryzować technologie transportu.</b>	<b>K_U14</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności w zakresie rozwiązania dylematów dotyczących transportu.</b>	<b>K_K01</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: infrastruktura i technologie transportu lądowego					
Forma zajęć: wykład					
1. Procesy produkcyjne w transporcie.				7	2
2. Współczesne funkcje infrastruktury transportu.				7	2
3. Cechy infrastruktury transportu lądowego w Polsce i Unii Europejskiej.				7	4
4. Zasady rozwoju infrastruktury transportu.				7	2
5. Technologia procesów przewozowych.				7	4
6. Technologia procesów ładunkowych.				7	4
7. Technologie intermodalne.				7	2
8. Systemy opłat za dostęp do infrastruktury transportu.				7	2
9. Efektywność procesów transportowych.				7	4
10. Projekty infrastrukturalne.				7	2
11. Innowacje w transporcie.				7	2
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Charakterystyka Infrastruktura transportu samochodowego w Polsce i UE.				7	2
2. Charakterystyka infrastruktura transportu kolejowego w Polsce i UE.				7	2

3. Charakterystyka infrastruktura transportu wodnego i powietrznego w Polsce i UE.	7	2			
4. Regulacje prawne Unii Europejskiej w zakresie infrastruktury transportu.	7	4			
5. Koncepcje integracji infrastruktury transportu w UE.	7	2			
6. Wpływ opłat za korzystanie z infrastruktury na efektywność transportu.	7	2			
7. Wybrane technologie przewozu ładunków transportem kolejowym.	7	4			
8. Wybrane technologie przewozu ładunków transportem samochodowym.	7	4			
9. Wybrane technologie przewozu i przeładunku w transporcie intermodalnym.	7	2			
10. Wybrane technologie przewozów osób.	7	2			
11. Innowacje w infrastrukturze transportu.	7	2			
12. Innowacje w technologiach transportowych.	7	2			
Metody uczenia się	<b>rozwiązywania zadań, praca w grupach, prezentacje multimedialne</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, natomiast na ocenę z ćwiczeń składa się wynik Kolokwium pisemnego oraz oceny z aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	infrastruktura i technologie transportu lądowego		Ważona	
	7	infrastruktura i technologie transportu lądowego [wykład]	egzamin		1,00
	7	infrastruktura i technologie transportu lądowego [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>infrastruktura logistyczna (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_16S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. MARIUSZ SOWA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student poprawnie definiuje składniki infrastruktury logistycznej, rozróżnia infrastrukturę logistyczną liniową i punktową, potrafi wymienić cechy i funkcje infrastruktury logistycznej, wie, co to są centra i parki logistyczne.</b>	<b>K_W01 K_W02</b>
	2	EP2	<b>Student zna poziom rozwoju infrastruktury logistycznej w krajach UE, Ameryki Pn., wybranych krajach Ameryki Pd., Afryki i Azji i ich wpływ na rozwój logistyki.</b>	<b>K_W11 K_W15</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student potrafi dokonać ekonomicznej oceny funkcjonowania infrastruktury logistycznej w skali mikro i makrologistycznej. Prezentuje swoje opinie na ten temat.</b>	<b>K_U01 K_U04 K_U07</b>
	2	EP4	<b>Na podstawie pozyskanych informacji potrafi przewidywać potrzeby w zakresie wyposażenia w składniki infrastruktury logistycznej w przedsiębiorstwie.</b>	<b>K_U06 K_U09</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Jest gotów do działania i inspirowania innych do działania na rzecz lokalnych społeczności i interesu publicznego w zakresie budowy zrównoważonej infrastruktury logistycznej</b>	<b>K_K02</b>
	2	EP6	<b>ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, jest gotów do ciągłego kształcenia zawodowego i rozwoju osobistego oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności w samodzielnym rozwiązaniu zaistniałych problemów dotyczących funkcjonowania infrastruktury logistycznej.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: infrastruktura logistyczna				
Forma zajęć: wykład				
1. Pojęcie infrastruktury i infrastruktury logistycznej. Podział, cechy i funkcje infrastruktury logistycznej.			3	2
2. Współzależności infrastruktury logistycznej z gospodarką. Efekty rozwoju infrastruktury logistycznej w gospodarce.			3	2
3. Centra i parki logistyczne w Polsce i na świecie.			3	2
4. Rynek powierzchni magazynowych w Polsce i Europie.			3	2
5. Mierzenie logistycznego wyposażenia infrastrukturalnego kraju ? definiowanie dostępności logistycznej			3	2
6. Charakterystyka infrastruktury logistycznej w przedsiębiorstwie.			3	2
7. Opakowania - podział, zasady doboru, oznaczenia.			3	2
8. Kształtowanie infrastruktury logistycznej w dobie zrównoważonego rozwoju.			3	1

Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Przedstawienie zasad prezentacji infrastruktury logistycznej w różnych krajach, na przykładzie prezentacji. Infrastruktura logistyczna w Polsce.		3	1		
2. Prezentacja infrastruktury logistycznej w wybranych krajach UE.		3	8		
3. Prezentacja infrastruktury logistycznej w wybranych krajach Ameryki Pn., Pd. i Środkowej.		3	2		
4. Prezentacja infrastruktury logistycznej w wybranych krajach Azji.		3	3		
5. Prezentacja infrastruktury logistycznej w wybranych krajach Afryki.		3	1		
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP4</b>
	<b>PREZENTACJA</b>				<b>EP2,EP3,EP5,EP6</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ocena z zaliczenia składa się z ocen cząstkowych z prezentacji infrastruktury logistycznej wybranego kraju oraz zaliczenia pisemnego obejmującego swym zakresem treść ćwiczeń. Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium obejmującego treść wykładów oraz literatury podstawowej.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń oraz wykładów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	infrastruktura logistyczna		Arytmetyczna	
	3	infrastruktura logistyczna [wykład]	zaliczenie z oceną		
	3	infrastruktura logistyczna [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>inteligentne systemy transportowe</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_87S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. ELŻBIETA ZAŁOGA
-------------------------	-------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu funkcjonowania transportu oraz jego elementów, w tym inteligentnych systemów transportowych. Wiedza ta przydatna jest do formułowania problemów dotyczących współczesnych systemów transportowych.</b>	<b>K_W01 K_W11</b>
	2	EP2	<b>Student posiada wiedzę o trendach rozwojowych dotyczących inteligentnych systemów transportowych w transporcie drogowym i kolejowym oraz wiedzę z zakresu funkcjonowania struktur i instytucji społecznych w transporcie.</b>	<b>K_W11</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student posiada umiejętność rozumienia zjawisk i procesów, które zachodzą w ramach funkcjonowania inteligentnych systemów transportowych. Potrafi wskazać ich przyczyny i przebieg.</b>	<b>K_U01 K_U02</b>
	2	EP4	<b>Prawidłowo rozwiązuje zadania z zakresu transportu oraz jest w stanie dobrać odpowiednie metody i rozwiązania techniczne odnoszące się do inteligentnych systemów transportowych oraz systemów zarządzania ruchem.</b>	<b>K_U01 K_U05</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student wykazuje się na zajęciach pomysłowością i aktywnością. Przygotowywane przez studentów prezentacje przedstawiane są w sposób czytelny. Student potrafi podejmować działania w kierunku właściwego rozstrzygnięcia problemów, które może napotkać.</b>	<b>K_K01 K_K02</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: inteligentne systemy transportowe

Forma zajęć: wykład

1. Wykładnia istoty i funkcji ITS.	6	2
2. Telematyka transportu.	6	2
3. Polityka i programy rozwoju ITS.	6	2
4. Gałęziowe systemy ITS.	6	4

5. Wpływ ITS na efektywność transportu.	6	2			
6. Innowacje w ITS.	6	3			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Metody sterowania i zarządzania systemami i sieciami transportowymi- podejście praktyczne.	6	2			
2. Zaawansowane metody zarządzania ruchem drogowym i kolejowym.	6	1			
3. Systemy wspomagające zarządzanie środkami transportu.	6	2			
4. Systemy wspomagające kierowanie pojazdem.	6	3			
5. Obszary wykorzystania ITS.	6	2			
6. Sterowanie ruchem kolejowym.	6	2			
7. Sterowanie ruchem samochodowym.	6	2			
8. Charakterystyka systemu pobierania opłat.	6	1			
Metody uczenia się	<b>praca z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego, prezentacje multimedialne, rozwiązywanie zadań, prezentacje studentów, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP3</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2</b>			
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP1,EP3,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ocena z zaliczenia wykładów na podstawie kolokwium pisemnego. Ocena z zaliczenia laboratorium jest średnia z następujących ocen: oceny cząstkowe, zdobywane w trakcie realizacji zajęć (praca w grupie, prezentacje) i ocena ze sprawdzianu wiedzy i umiejętności praktycznych z obsługi poznanych systemów oraz wykładów.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów i ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	inteligentne systemy transportowe		Arytmetyczna	
	6	inteligentne systemy transportowe [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	6	inteligentne systemy transportowe [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>inżynieria ruchu drogowego</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_81S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr AGNIESZKA GOZDEK
-------------------------	---------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą budowy i funkcjonowania infrastruktury drogowej oraz organizacji ruchu drogowego.</b>	<b>K_W01 K_W17 K_W18</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna odpowiednie narzędzia służące projektowaniu dróg, skrzyżowań drogowych i ulicznych.</b>	<b>K_W06 K_W16 K_W18</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Prawidłowo pozyskuje niezbędne informacje i dane dotyczące transportu drogowego, wytyczne dotyczące rozwiązań technicznych i organizacyjnych w tym zakresie oraz przygotowuje sprawozdania.</b>	<b>K_U01 K_U09</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi wykorzystywać odpowiednie narzędzia informatyczne i oprogramowanie komputerowe służące projektowaniu infrastruktury drogowej.</b>	<b>K_U05 K_U10</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Potrafi pracować w grupie, przydzielać zadania jej członkom jak również prawidłowo wykonywać zlecone mu zadania.</b>	<b>K_U11 K_U12</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student działa w sposób przedsiębiorczy, w zakresie logiki tworzenia map infrastruktury lądowej.</b>	<b>K_K04</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: inżynieria ruchu drogowego

Forma zajęć: wykład

1. Użytkownicy dróg	4	2
2. Ruch pojazdów na drogach	4	4
3. Metody pomiaru ruchu.	4	2
4. Przepustowość dróg i skrzyżowań.	4	2
5. Kongestia - przyczyny i skutki.	4	2
6. Parametry ruchu wykorzystywane w projektowaniu dróg.	4	2
7. Systemy sterowania ruchem.	4	4
8. Ruch pojazdów uprzywilejowanych.	4	2
9. Ruch pieszy i rowerowy.	4	2
10. Ograniczenia ruchu drogowego.	4	2
11. Sygnalizacja i oznakowanie dróg.	4	2

12. Ocena warunków ruchu na drodze.		4	4		
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Tworzenie i edycja projektów infrastruktury drogowej.		4	3		
2. Analiza parametrów ruchu drogowego.		4	3		
3. Szacowanie przepustowości skrzyżowań.		4	2		
4. Metody i narzędzia rozbudowy sieci dróg krajowych.		4	3		
5. Tworzenie obwodnic miast.		4	2		
6. Analiza efektywności funkcjonalnej i ekonomicznej planowanych inwestycji drogowych.		4	2		
Forma zajęć: laboratorium					
1. Podstawy projektowania zagospodarowania i ukształtowania terenu.		4	2		
2. Projektowanie infrastruktury drogowej z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania.		4	4		
3. Pozyskiwanie danych statystycznych niezbędnych do projektowania infrastruktury.		4	3		
4. Analiza danych i wykorzystanie ich w celu projektowania infrastruktury.		4	3		
5. Ocena parametrów ruchu i ich analiza		4	3		
Metody uczenia się	<b>praca w grupach, praca z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego, Prezentacje multimedialne, rozwiązywania zadań</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>KOLOKWIVM</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>SPRAWDZIAN</b>		<b>EP3,EP4</b>		
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego, oceny z aktywności na zajęciach. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie sprawdzianu umiejętności obsługi oprogramowania.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	inżynieria ruchu drogowego		Ważona	
	4	inżynieria ruchu drogowego [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	inżynieria ruchu drogowego [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	inżynieria ruchu drogowego [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>inżynieria ruchu kolejowego</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_82S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr inż. ARKADIUSZ DREWNOWSKI
-------------------------	------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student posiada podstawową wiedzę dotyczącą budowy i funkcjonowania infrastruktury kolejowej oraz techniki ruchu kolejowego</b>	K_W01 K_W11 K_W18
	2	EP2	<b>Zna odpowiednie narzędzia służące projektowaniu infrastruktury kolejowej w tym projektowania dróg szynowych w transporcie miejskim.</b>	K_W18
umiejętności	1	EP3	<b>Prawidłowo pozyskuje niezbędne informacje i dane dotyczące infrastruktury transportu kolejowego oraz techniki ruchu kolejowego. Wytyczne dotyczące rozwiązań technicznych i organizacyjnych w tym zakresie oraz przygotowuje sprawozdania.</b>	K_U01 K_U09
	2	EP4	<b>Potrafi pracować w grupie, przydzielać zadania jej członkom jak również prawidłowo wykonywać zlecone mu zadania.</b>	K_U11 K_U12
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student działa w sposób przedsiębiorczy, w zakresie logiki tworzenia map infrastruktury kolejowej.</b>	K_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: inżynieria ruchu kolejowego		
Forma zajęć: wykład		
1. Linie kolejowe.	4	2
2. Stacje kolejowe.	4	3
3. Technika ruchu kolejowego.	4	4
4. Ruch pociągów.	4	3
5. Sterowanie ruchem kolejowym.	4	3
6. Zasady prowadzenia ruchu pociągów i pracy manewrowej.	4	3
7. Strumienie i potoki ruchu.	4	2
8. Zdolność przepustowa infrastruktury kolejowej.	4	3
9. Rozkład jazdy.	4	3
10. Systemy kolei dużych prędkości.	4	2
11. Bezpieczeństwo w ruchu kolejowym.	4	2
Forma zajęć: ćwiczenia		

1. Mierniki ruchu kolejowego.	4	4			
2. Prędkość pociągów - rodzaje i pomiar.	4	1			
3. Ogólne zasady projektowania infrastruktury transportu kolejowego.	4	2			
4. Zasady ruchu pociągów.	4	2			
5. Bezpieczeństwo ruchu kolejowego.	4	2			
6. Analiza efektywności inwestycji kolejowych.	4	4			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Tworzenie projektów infrastruktury kolejowej.	4	4			
2. Edycja projektów infrastruktury kolejowej.	4	4			
3. Tworzenie map infrastruktury.	4	4			
4. Ocena wyników prac projektowych.	4	3			
Metody uczenia się	<b>praca z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego, rozwiązywania zadań, prezentacje multimedialne, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP3,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego, oceny z aktywności na zajęciach. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie sprawdzianu umiejętności obsługi oprogramowania.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	inżynieria ruchu kolejowego		Ważona	
	4	inżynieria ruchu kolejowego [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	inżynieria ruchu kolejowego [wykład]	egzamin		1,00
	4	inżynieria ruchu kolejowego [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>inżynieria systemów i analiza systemowa (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_3S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr JEKATIERINA SKLYAR			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada pogłębioną wiedzę z zakresu podstawowych działów logistyki (inżynierii systemów).</b>	<b>K_W01 K_W02 K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi konstruować modele matematyczne, wykorzystywane w konkretnych zaawansowanych zastosowaniach logistyki</b>	<b>K_U02 K_U14 K_U15</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi rozwiązywać podstawowe zagadnienia programowania liniowego.</b>	<b>K_U06 K_U15 K_U16</b>
	<b>3</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania.</b>	<b>K_U05</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student jest gotów do podjęcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje.</b>	<b>K_K07</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: inżynieria systemów i analiza systemowa				
Forma zajęć: wykład				
1. Elementy ogólnej teorii systemów, zasady inżynierii systemów, proces i jego istota.			1	4
2. Kategorie modeli, struktury modeli, identyfikacja parametrów modeli.			1	4
3. Metodyka stosowania analizy systemowej, podstawy analizy i oceny ryzyka, podstawy analizy i oceny efektywności systemów.			1	4
4. Elementy wielokryterialnej analizy porównawczej, modele rozwoju systemów.			1	3
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Elementy ogólnej teorii systemów, zasady inżynierii systemów, proces i jego istota.			1	4
2. Kategorie modeli, struktury modeli, identyfikacja parametrów modeli.			1	4
3. Metodyka stosowania analizy systemowej, podstawy analizy i oceny ryzyka, podstawy analizy i oceny efektywności systemów.			1	4
4. Elementy wielokryterialnej analizy porównawczej, modele rozwoju systemów.			1	3
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny, ćwiczenia praktyczne, wyjaśnienie, dyskusja.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Podstawą zaliczenia ćwiczeń i wykładów są wyniki kolokwium pisemnych odbywających się co najmniej raz w semestrze, sprawdzianów pisemnych i aktywność na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów i ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	inżynieria systemów i analiza systemowa		Arytmetyczna	
	1	inżynieria systemów i analiza systemowa [wykład]	zaliczenie z oceną		
	1	inżynieria systemów i analiza systemowa [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Moduł: <b>Język obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>język angielski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2399_27S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:				
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna słownictwo dotyczące: mediów, podróży, sztuki i historii, gastronomii, zdrowia, przyrody i środowiska naturalnego, nauki, pracy i problemów społecznych.</b>	<b>K_W01</b>
	2	EP2	<b>Zna zagadnienia gramatyczne takie jak: tryb łączący, mowa zależna i zgodność czasów, strona bierna, zaimki względne złożone i osobowe, przyimki oraz potrafi wyrażać hipotezę, cel i przyczynę. Umie tworzyć przysłówki.</b>	<b>K_W01</b>
	3	EP3	<b>Zna zasady redagowania CV i listu motywacyjnego, listu prywatnego i oficjalnego, artykułu, sprawozdania oraz argumentacji za i przeciw.</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Potrafi zrozumieć dłuższą wypowiedź na znany temat. Rozumie artykuły z prasy, programy telewizyjne i filmy, jeśli dotyczą języka standardowego.</b>	<b>K_U08</b>
	2	EP5	<b>Czyta artykuły dotyczące problematyki współczesnego świata, w których autorzy zawierają pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany prozą.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	3	EP6	<b>Porozumiewa się swobodnie z rozmówcą anglojęzycznym na ogólne tematy i przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	4	EP7	<b>Potrafi redagować teksty na różne tematy, napisać raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.</b>	<b>K_U08</b>
kompetencje społeczne	1	EP8	<b>Ma świadomość, że nauka języka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).</b>	<b>K_K01</b>
	2	EP9	<b>Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: język angielski				
Forma zajęć: lektorat				
1. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.			3	20
2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.			3	5
3. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			3	5

4. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	4	20			
5. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	4	5			
6. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	4	5			
7. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	5	20			
8. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	5	5			
9. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	5	5			
10. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	6	15			
11. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	6	10			
12. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	6	5			
Metody uczenia się	<b>1.konwersacje</b> <b>2.symulacja scenek z życia codziennego</b> <b>3.słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości</b> <b>4.oglądanie krótkich filmów (sceny z życia codziennego)</b> <b>5.czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</b> <b>6.ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</b> <b>7.pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</b> <b>8.prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP8</b>			
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5,EP7,EP8</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP5,EP6,EP9</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP6,EP8,EP9</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę</b> <b>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów częściowych, prac pisemnych lub prezentacji</b> <b>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</b> <b>OCENĘ z ostatniego semestru stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	język angielski		Nieobliczana	
	3	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	4	język angielski		Nieobliczana	
	4	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	5	język angielski		Nieobliczana	
	5	język angielski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	6	język angielski		Ważona	
6	język angielski [lektorat]	egzamin		1,00	



ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>250</b>
Liczba punktów ECTS	<b>10</b>

# SYLABUS

Moduł: <b>Język obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>język francuski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2399_28S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:				
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna słownictwo dotyczące: mediów, podróży, sztuki i historii, gastronomii, zdrowia, przyrody i środowiska naturalnego, nauki, pracy i problemów społecznych.</b>	<b>K_W01</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna zagadnienia gramatyczne takie jak: tryb łączący, mowa zależna i zgodność czasów, strona bierna, zaimki względne złożone i osobowe, przyimki oraz potrafi wyrażać hipotezę, cel i przyczynę. Umie tworzyć przysłówki.</b>	<b>K_W01</b>
	<b>3</b>	<b>EP3</b>	<b>Zna zasady redagowania CV i listu motywacyjnego, listu prywatnego i oficjalnego, artykułu, sprawozdania oraz argumentacji za i przeciw.</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi zrozumieć dłuższą wypowiedź na znany temat. Rozumie artykuły z prasy, programy telewizyjne i filmy, jeśli dotyczą języka standardowego.</b>	<b>K_U08</b>
	<b>2</b>	<b>EP5</b>	<b>Czyta artykuły dotyczące problematyki współczesnego świata, w których autorzy zawierają pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany prozą.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	<b>3</b>	<b>EP6</b>	<b>Porozumiewa się swobodnie z rozmówcą anglojęzycznym na ogólne tematy i przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	<b>4</b>	<b>EP7</b>	<b>Potrafi redagować teksty na różne tematy, napisać raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.</b>	<b>K_U08</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP8</b>	<b>Ma świadomość, że nauka języka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).</b>	<b>K_K01</b>
	<b>2</b>	<b>EP9</b>	<b>Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: język francuski				
Forma zajęć: lektorat				
1. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.			3	20
2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.			3	5
3. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			3	5

4. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	4	20
5. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	4	5
6. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	4	5
7. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	5	20
8. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	5	5
9. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	5	5
10. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	6	15
11. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	6	10
12. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	6	5

Metody uczenia się	<b>1.konwersacje</b> <b>2.symulacja scenek z życia codziennego</b> <b>3.słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości</b> <b>4.oglądanie krótkich filmów (sceny z życia codziennego)</b> <b>5.czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</b> <b>6.ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</b> <b>7.pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</b> <b>8.prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień</b>	
--------------------	--	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP8</b>
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5,EP7,EP8</b>
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP5,EP6,EP9</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP6,EP8,EP9</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę</b> <b>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów cząstkowych, prac pisemnych lub prezentacji</b> <b>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</b> <b>OCENĘ z ostatniego semestru stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>		

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	język francuski		Nieobliczana	
	3	język francuski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	4	język francuski		Nieobliczana	
	4	język francuski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	5	język francuski		Nieobliczana	
	5	język francuski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	6	język francuski		Ważona	
6	język francuski [lektorat]	egzamin		1,00	

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>250</b>
Liczba punktów ECTS	<b>10</b>

# SYLABUS

Moduł: <b>Język obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>język hiszpański (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2399_23S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:				
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna słownictwo dotyczące: mediów, podróży, sztuki i historii, gastronomii, zdrowia, przyrody i środowiska naturalnego, nauki, pracy i problemów społecznych.</b>	<b>K_W01</b>
	2	EP2	<b>Zna zagadnienia gramatyczne takie jak: tryb łączący, mowa zależna i zgodność czasów, strona bierna, zaimki względne złożone i osobowe, przyimki oraz potrafi wyrażać hipotezę, cel i przyczynę. Umie tworzyć przysłówki.</b>	<b>K_W01</b>
	3	EP3	<b>Zna zasady redagowania CV i listu motywacyjnego, listu prywatnego i oficjalnego, artykułu, sprawozdania oraz argumentacji za i przeciw.</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Potrafi zrozumieć dłuższą wypowiedź na znany temat. Rozumie artykuły z prasy, programy telewizyjne i filmy, jeśli dotyczą języka standardowego.</b>	<b>K_U08</b>
	2	EP5	<b>Czyta artykuły dotyczące problematyki współczesnego świata, w których autorzy zawierają pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany prozą.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	3	EP6	<b>Porozumiewa się swobodnie z rozmówcą anglojęzycznym na ogólne tematy i przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	4	EP7	<b>Potrafi redagować teksty na różne tematy, napisać raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.</b>	<b>K_U08</b>
kompetencje społeczne	1	EP8	<b>Ma świadomość, że nauka języka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).</b>	<b>K_K01</b>
	2	EP9	<b>Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: język hiszpański				
Forma zajęć: lektorat				
1. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.			3	20
2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.			3	5
3. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			3	5

4. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	4	20
5. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	4	5
6. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	4	5
7. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	5	20
8. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	5	5
9. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	5	5
10. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	6	15
11. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	6	10
12. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	6	5

Metody uczenia się	<b>1.konwersacje</b> <b>2.symulacja scenek z życia codziennego</b> <b>3.słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości</b> <b>4.oglądanie krótkich filmów (sceny z życia codziennego)</b> <b>5.czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</b> <b>6.ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</b> <b>7.pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</b> <b>8.prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>			<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>	
	<b>KOLOKWIMUM</b>			<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>	
	<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP8</b>	
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP5,EP7,EP8</b>	
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP1,EP2,EP5,EP6,EP9</b>	
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP2,EP4,EP6,EP8,EP9</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę</b>				
	<b>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów cząstkowych, prac pisemnych lub prezentacji</b>				
	<b>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</b> <b>OCENĘ z ostatniego semestru stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	język hiszpański		Nieobliczana	
	3	język hiszpański [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	4	język hiszpański		Nieobliczana	
	4	język hiszpański [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	5	język hiszpański		Nieobliczana	
	5	język hiszpański [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	6	język hiszpański		Ważona	
6	język hiszpański [lektorat]	egzamin		1,00	

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>250</b>
Liczba punktów ECTS	<b>10</b>

# SYLABUS

Moduł: <b>Język obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>język niemiecki (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2399_24S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:				
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna słownictwo dotyczące: mediów, podróży, sztuki i historii, gastronomii, zdrowia, przyrody i środowiska naturalnego, nauki, pracy i problemów społecznych.</b>	<b>K_W01</b>
	2	EP2	<b>Zna zagadnienia gramatyczne takie jak: tryb łączący, mowa zależna i zgodność czasów, strona bierna, zaimki względne złożone i osobowe, przyimki oraz potrafi wyrażać hipotezę, cel i przyczynę. Umie tworzyć przysłówki.</b>	<b>K_W01</b>
	3	EP3	<b>Zna zasady redagowania CV i listu motywacyjnego, listu prywatnego i oficjalnego, artykułu, sprawozdania oraz argumentacji za i przeciw.</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Potrafi zrozumieć dłuższą wypowiedź na znany temat. Rozumie artykuły z prasy, programy telewizyjne i filmy, jeśli dotyczą języka standardowego.</b>	<b>K_U08</b>
	2	EP5	<b>Czyta artykuły dotyczące problematyki współczesnego świata, w których autorzy zawierają pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany prozą.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	3	EP6	<b>Porozumiewa się swobodnie z rozmówcą anglojęzycznym na ogólne tematy i przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	4	EP7	<b>Potrafi redagować teksty na różne tematy, napisać raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.</b>	<b>K_U08</b>
kompetencje społeczne	1	EP8	<b>Ma świadomość, że nauka języka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).</b>	<b>K_K01</b>
	2	EP9	<b>Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: język niemiecki				
Forma zajęć: lektorat				
1. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.			3	20
2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.			3	5
3. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			3	5



4. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	4	20			
5. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	4	5			
6. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	4	5			
7. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	5	20			
8. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	5	5			
9. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	5	5			
10. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	6	15			
11. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	6	10			
12. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	6	5			
Metody uczenia się	<b>1.konwersacje</b> <b>2.symulacja scenek z życia codziennego</b> <b>3.słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości</b> <b>4.oglądanie krótkich filmów (sceny z życia codziennego)</b> <b>5.czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</b> <b>6.ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</b> <b>7.pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</b> <b>8.prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP8</b>			
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5,EP7,EP8</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP5,EP6,EP9</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP6,EP8,EP9</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę</b>				
	<b>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów cząstkowych, prac pisemnych lub prezentacji</b>				
	<b>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</b> <b>OCENĘ z ostatniego semestru stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	język niemiecki		Nieobliczana	
	3	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	4	język niemiecki		Nieobliczana	
	4	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	5	język niemiecki		Nieobliczana	
	5	język niemiecki [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	6	język niemiecki		Ważona	
6	język niemiecki [lektorat]	egzamin		1,00	

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>250</b>
Liczba punktów ECTS	<b>10</b>

# SYLABUS

Moduł: <b>Język obcy [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>język rosyjski (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2399_22S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2, 3</b>	Semestr: <b>3, 4, 5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski, semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:				
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna słownictwo dotyczące: mediów, podróży, sztuki i historii, gastronomii, zdrowia, przyrody i środowiska naturalnego, nauki, pracy i problemów społecznych.</b>	<b>K_W01</b>
	2	EP2	<b>Zna zagadnienia gramatyczne takie jak: tryb łączący, mowa zależna i zgodność czasów, strona bierna, zaimki względne złożone i osobowe, przyimki oraz potrafi wyrażać hipotezę, cel i przyczynę. Umie tworzyć przysłówki.</b>	<b>K_W01</b>
	3	EP3	<b>Zna zasady redagowania CV i listu motywacyjnego, listu prywatnego i oficjalnego, artykułu, sprawozdania oraz argumentacji za i przeciw.</b>	<b>K_W01</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Potrafi zrozumieć dłuższą wypowiedź na znany temat. Rozumie artykuły z prasy, programy telewizyjne i filmy, jeśli dotyczą języka standardowego.</b>	<b>K_U08</b>
	2	EP5	<b>Czyta artykuły dotyczące problematyki współczesnego świata, w których autorzy zawierają pewien punkt widzenia lub własne opinie. Rozumie współczesny tekst pisany prozą.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	3	EP6	<b>Porozumiewa się swobodnie z rozmówcą anglojęzycznym na ogólne tematy i przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje.</b>	<b>K_U04 K_U08</b>
	4	EP7	<b>Potrafi redagować teksty na różne tematy, napisać raport lub esej, w którym zajmuje własne stanowisko na dany problem.</b>	<b>K_U08</b>
kompetencje społeczne	1	EP8	<b>Ma świadomość, że nauka języka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).</b>	<b>K_K01</b>
	2	EP9	<b>Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: język rosyjski				
Forma zajęć: lektorat				
1. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.			3	20
2. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.			3	5
3. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.			3	5

4. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	4	20
5. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	4	5
6. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	4	5
7. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	5	20
8. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	5	5
9. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	5	5
10. Zajęcia doskonalące wszystkie kompetencje językowe ( słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie ) odnoszące się do słownictwa i tematyki w zakresie proponowanym w podręczniku Edito B2.	6	15
11. Zajęcia związane z materiałem leksykalno-gramatycznym zawartym w podręczniku i wynikającym z celów nauczania na poziomie B2.	6	10
12. Zajęcia poświęcone na powtórzenie przerobionego materiału i kolokwia.	6	5

Metody uczenia się	<b>1.konwersacje</b> <b>2.symulacja scenek z życia codziennego</b> <b>3.słuchanie dialogów, tekstów i wiadomości</b> <b>4.oglądanie krótkich filmów (sceny z życia codziennego)</b> <b>5.czytanie, analiza i tłumaczenie tekstów</b> <b>6.ćwiczenia gramatyczne (pisane i interaktywne)</b> <b>7.pisanie krótkich tekstów (maile, listy)</b> <b>8.prezentacje samodzielnie przygotowanych zagadnień</b>	
--------------------	--	--

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5,EP6,EP9</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP8</b>
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5,EP7,EP8</b>
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP5,EP6,EP9</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP6,EP8,EP9</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>FORMA zaliczenia według planu studiów: egzamin lub zaliczenie na ocenę</b> <b>WARUNKI zaliczenia: obecność, aktywność na zajęciach, zaliczenie testów cząstkowych, prac pisemnych lub prezentacji</b> <b>OCENA za semestr na podstawie ocen z testów, prac pisemnych, oceny aktywności</b> <b>OCENĘ z ostatniego semestru stanowi ocena z egzaminu lub kolokwium zaliczeniowego według wskazania w planie studiów</b>	
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu	
<b>Oceną z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>		

Metoda obliczania oceny końcowej	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
	3	język rosyjski		Nieobliczana	
	3	język rosyjski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	4	język rosyjski		Nieobliczana	
	4	język rosyjski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	5	język rosyjski		Nieobliczana	
	5	język rosyjski [lektorat]	zaliczenie z oceną		
	6	język rosyjski		Ważona	
6	język rosyjski [lektorat]	egzamin		1,00	

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>250</b>
Liczba punktów ECTS	<b>10</b>

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka dystrybucji (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_32S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Rozpoznaje i charakteryzuje podstawowe systemy dystrybucji.</b>	<b>K_W01 K_W02 K_W08</b>
	2	EP2	<b>Rozróżnia poszczególne typy dystrybutorów.</b>	<b>K_W04 K_W09</b>
	3	EP3	<b>Zna i rozumie trendy rynkowe w systemach dystrybucji w Polsce i na świecie.</b>	<b>K_W09</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Porównuje zalety i wady podstawowych typów systemów dystrybucji przedsiębiorstw</b>	<b>K_U02</b>
	2	EP5	<b>Analizuje i dokonuje oceny systemu dystrybucji przedsiębiorstwa</b>	<b>K_U01 K_U06</b>
	3	EP6	<b>Pracuje samodzielnie przygotowując projekt</b>	<b>K_U03 K_U11</b>
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Jest gotów do odpowiedzialnego konstruowania systemów dystrybucji uwzględniając potrzeby różnych społeczności.</b>	<b>K_K02 K_K07</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: logistyka dystrybucji				
Forma zajęć: wykład				
1. Zakres logistyki dystrybucji. Istota i struktura kanałów dystrybucji.			5	2
2. Marketingowo-logistyczne zarządzanie systemem dystrybucji a koszty dystrybucji			5	1
3. Modele systemów dystrybucji fizycznej producentów			5	4
4. Zmiany w światowych systemach dystrybucji			5	2
5. Charakterystyka dystrybutorów (hurtownicy, detaliści, agenci, brokerzy).			5	2
6. Specyfika logistyki dystrybucji ze względu na typ dystrybutora			5	2
7. Systemy informacyjne wspomagające logistykę dystrybucji			5	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Wprowadzenie do tematyki logistyki dystrybucji oraz sposobu uczestnictwa i zaliczenia ćwiczeń			5	1
2. Współzależność decyzji logistycznych i marketingowych w systemie dystrybucji			5	1
3. DRP			5	3
4. Standardy GS1 w logistyce dystrybucji			5	3

5. Określanie lokalizacji centrów dystrybucji - zadania	5	2			
6. Nowoczesne rozwiązania w logistyce dystrybucji ( cross-docking, flow logistics)	5	3			
7. Prezentacje prac zaliczeniowych nt. systemów dystrybucji przedsiębiorstw.	5	2			
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, metoda projektowa, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP5,EP6,EP7</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie w formie kolokwium i prezentacji pracy nt. systemu dystrybucji oraz na podstawie obecności. Egzamin pisemny w sesji egzaminacyjnej. Pytania otwarte, test oraz krótkie zadania lub analiza case study. Egzamin obejmuje wiedzę zarówno z wykładu, jak i ćwiczeń oraz zalecanej literatury przedmiotu.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	logistyka dystrybucji		Ważona	
	5	logistyka dystrybucji [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	5	logistyka dystrybucji [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka globalna (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_35S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>	
Koordinator przedmiotu:	dr MARCIN RABE				
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	<b>Student definiuje pojęcie globalizacji oraz rozumie jej wpływ na gospodarkę światową. Student posiada wiedzę dotyczącą prawnych, ekonomicznych, technologicznych i społecznych aspektów logistyki realizowanej w wymiarze gospodarki globalnej.</b>	<b>K_W01 K_W04</b>	
	2	EP2	<b>Student zna aktualne trendy światowe w procesach logistycznych występujących w gospodarce światowej.</b>	<b>K_W02 K_W15 K_W18</b>	
umiejętności	1	EP3	<b>Student potrafi dokonać obserwacji, analizy, diagnozy i interpretacji zjawisk zachodzących w logistyce w działalności na rynku globalnym.</b>	<b>K_U01 K_U06 K_U16</b>	
	2	EP4	<b>Student potrafi dokonywać operacji logistycznych w wymiarze globalnym (opracowywać plany, szacować ryzyko, przygotowywać dokumentację itp.).</b>	<b>K_U10 K_U11</b>	
	3	EP5	<b>Potrafi współdziałać w ramach wykonywanych zadań i rozwiązywania problemów zawodowych.</b>	<b>K_U11 K_U12</b>	
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Jest gotowy do ciągłego poszerzania swojej wiedzy na temat procesów zachodzących w gospodarce globalnej.</b>	<b>K_K01</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: logistyka globalna					
Forma zajęć: wykład					
1. Geneza i fazy globalizacji.			6	2	
2. Miejsce logistyki na rynkach globalnych.			6	2	
3. Logistyka globalna - analiza zjawiska.			6	2	
4. Czynniki ograniczające i stymulujące globalizację logistyki.			6	2	
5. Koszty logistyczne gospodarki światowej.			6	2	
6. Metody zarządzania w logistyce globalnej.			6	3	
7. Kierunki rozwoju logistyki globalnej.			6	2	
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Podstawy logistyki globalnej.			6	2	
2. Narzędzia w zarządzaniu logistyką globalną.			6	4	
3. Problemy zarządzania globalnymi sieciami dostaw.			6	6	



4. Zarządzanie bezpieczeństwem logistyki globalnej.	6	4			
5. Dokumentacja transportowa w wymiarze globalnym.	6	6			
6. Globalne centra logistyczne.	6	4			
7. Systemy informatyczne wspomagające procesy w logistyce globalnej.	6	4			
Metody uczenia się	<b>Wykład, analiza przypadków, praca w grupach, prezentacja multimedialna, filmy instruktażowe.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP6</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie z ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium z treści przedstawionych na ćwiczeniach. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas prac w grupie. Zaliczenie treści wykładowych następuje na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie oraz z literatury podstawowej.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	logistyka globalna		Ważona	
	6	logistyka globalna [wykład]	egzamin		1,00
	6	logistyka globalna [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_6S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. BLANKA TUNDYS
-------------------------	-----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna podstawowe definicje związane z logistyką i łańcuchem dostaw.</b>	<b>K_W01</b>
	2	EP2	<b>Student rozumie zasady zarządzania w poszczególnych procesach logistycznych.</b>	<b>K_W02 K_W04 K_W09 K_W14</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student charakteryzuje i dobiera poszczególne metody i narzędzia zarządzania łańcuchem dostaw.</b>	<b>K_U05</b>
	2	EP4	<b>Identyfikuje procesy logistyczne i dostosowuje do nich odpowiednie rozwiązania logistyczne.</b>	<b>K_U01 K_U02</b>
	3	EP5	<b>Student wyciąga wnioski i organizuje przedsięwzięcia logistyczne, analizuje i ocenia przedsiębiorstwa jako systemy logistyczne.</b>	<b>K_U02 K_U06</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie wprowadzenia zasad logistycznych do przedsiębiorstwa.</b>	<b>K_K04 K_K06</b>

## TREŚCI PROGRAMOWE

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw		
Forma zajęć: wykład		
1. Pojęcie, zakres i ewolucja pojęcia logistyki.	1	2
2. Łańcuch logistyczny, łańcuch dostaw, SCM, łańcuch Lean, agile i hybrydowy.	1	2
3. System logistyczny i podejście procesowe.	1	2
4. Zarządzanie logistyczne. Zakres i element składowe.	1	2
5. Logistyka zaopatrzenia - zakres, pojęcia wstępne. Analiza wyboru dostawcy	1	2
6. Logistyka dystrybucji. Istota dystrybucji fizycznej, zarządzanie logistyczne dystrybucją towarów. Modele systemów dystrybucji.	1	2
7. Transport i magazynowanie. Infrastruktura transportu. Magazyn I budowie magazynowe. Sposoby I metody składowania	1	2
8. Gospodarka materiałowa i zapasy. Rodzaje, sposoby usprawniania. Metody zarządzania zapasami.	1	2
9. Koszty w łańcuchu dostaw. Trade off, trade up. Metody racjonalizacji kosztów.	1	2
10. Automatyczna identyfikacja, systemy informatyczne w logistyce, opakowania. Kody kreskowe, RFID.	1	2
11. Strategie w logistyce, JiT, VMI, QR.	1	2

12. Logistyczna obsługa klienta, ECR.	1	2			
13. Outsourcing w logistyce, partnerstwo, jakość w logistyce.	1	2			
14. Infrastruktura logistyczna.	1	2			
15. Organizacja produkcji.	1	2			
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Pojęcie i istota logistyki w praktyce gospodarczej.	1	2			
2. Cechy i klasyfikacja systemów logistycznych.	1	2			
3. Podejście procesowe i systemowe - istota i znaczenie w logistyce.	1	2			
4. Istota łańcucha i sieci dostaw.	1	2			
5. Łańcuchy i sieci dostaw - case study	1	2			
6. Just in time, ECR i partnerstwo - case study.	1	2			
7. Koszty w logistyce - zadania.	1	2			
8. Ustępstwa kosztowe - istota i ujęcie praktyczne.	1	2			
9. Metody zarządzania zapasami - zadania (min. EWZ, ABC, YXZ).	1	4			
10. Marketing a logistyka.	1	2			
11. Magazyn i jego funkcje w logistyce. Opakowania i znaki manipulacyjne.	1	2			
12. Mierniki i wskaźniki logistycznej obsługi klienta.	1	2			
13. Jakość w logistyce. Podstawowe narzędzia.	1	2			
14. Kody kreskowe i automatyczna identyfikacja.	1	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład, analiza przypadków, ćwiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, rozwiązywanie zadań w systemie blended learning (platforma moodle).</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnych, aktywności na zajęciach oraz ćwiczeń w grupach. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu lub/i pytań otwartych oraz zadań (realizowany w formie pisemnej lub blended learning za pomocą platformy moodle).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw		Ważona	
	1	logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw [wykład]	egzamin		1,00
	1	logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>200</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>8</b>			
2/3					



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka produkcji (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_29S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA
-------------------------	----------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student rozumie znaczenie logistyki dla produkcji i jej wpływu na zarządzanie przedsiębiorstwem oraz zna podstawowe pojęcia związane z produkcją, jej planowaniem i sterowaniem oraz optymalizacją procesów.</b>	<b>K_W09 K_W15</b>
	2	EP2	<b>Zna narzędzia logistyczne i Lean Manufacturing wykorzystywane w produkcji.</b>	<b>K_W04 K_W09</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Potrafi zaproponować sposób sterowania przepływami w procesie produkcyjnym dla przykładowego produktu.</b>	<b>K_U05</b>
	2	EP4	<b>Potrafi przedstawić rozwiązania dotyczące optymalizacji procesów produkcyjnych wraz z identyfikacją marnotrawstwa w obszarze produkcyjnym.</b>	<b>K_U02</b>
	3	EP5	<b>Potrafi prowadzić dyskusję na temat systemów produkcyjnych oraz istoty logistyki produkcji dla całego przedsiębiorstwa.</b>	<b>K_U03 K_U07</b>
	4	EP6	<b>Potrafi pracować w grupie, dzieląc zadania na poszczególnych członków grupy wraz z prezentacją wniosków.</b>	<b>K_U11 K_U12</b>
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Jest gotów do rozwijania dorobku logistyki produkcji oraz upowszechniania poznanych dobrych praktyk w przedsiębiorstwach.</b>	<b>K_K05</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: logistyka produkcji

Forma zajęć: wykład

1. Istota i zakres logistyki produkcji. Procesy przepływu materiałów, półproduktów i wyrobów gotowych w procesach produkcyjnych.	4	2
2. Planowanie i harmonogramowanie produkcji (SOP).	4	1
3. Pull/push system a punkty rozdziału ? konsekwencje dla logistyki produkcji.	4	1
4. Zarządzanie zapasami produkcji w toku.	4	1
5. System Produkcyjny Toyoty ? geneza oraz wprowadzenie do koncepcji Lean Management i Lean Manufacturing.	4	1
6. Nowoczesne metody sterowania przepływami (JIT, KANBAN), Lean Logistics.	4	1
7. Optymalizacja procesów produkcyjnych i identyfikacja marnotrawstwa (metody Lean Manufacturing m.in. Kaizen, 5S, VCM, TPM, SMED, standaryzacja, problem solving).	4	4
8. Six Sigma - wyjaśnienie koncepcji. Lean a agile ? porównanie koncepcji.	4	1
9. Nowoczesne rozwiązania logistyczne dla zakładów produkcyjnych: inteligentna fabryka (Bossard Smart Factory Logistics), technologie przemysłu 4.0., smart logistics w obsłudze procesów produkcyjnych.	4	3

Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Wprowadzenie do logistyki produkcji. Planowanie produkcji (pojęcie, znaczenie, rodzaje planów i harmonogramów ? przykłady).		4	2		
2. MRP a sterowanie zapasami w procesach produkcyjnych.		4	3		
3. Identyfikacja marnotrawstwa Kaizen, VSM.		4	3		
4. Sterowanie przepływami - KANBAN ?praktyczne przykłady. Zapobieganie błędom m.in. Jidoka, Andon, Poka-Yoke.		4	3		
5. Doskonalenie organizacji stanowisk roboczych metodą 5S.		4	2		
6. Zastosowanie standaryzacji pracy w lean production		4	2		
Metody uczenia się	<b>Wykład w oparciu o prezentacją multimedialną, ćwiczenia: case study/prezentacje, zajęcia warsztatowe w grupach, dyskusja.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>	
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP3,EP4,EP6,EP7</b>	
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów obejmuje tematykę wykładów, odbywa się na podstawie kolokwium (pytania otwarte i/lub testowe). Zaliczenie ćwiczeń obejmuje tematykę ćwiczeń, odbywa się na podstawie kolokwium oraz grupowych zadań projektowych przygotowywanych podczas zajęć oraz poza zajęciami, przedstawionych w formie kart zadaniowych (projekt). Oceniana również będzie aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	logistyka produkcji		Arytmetyczna	
	4	logistyka produkcji [wykład]	zaliczenie z oceną		
	4	logistyka produkcji [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>logistyka zaopatrzenia (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_17S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ
-------------------------	--------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna kryteria oceny dostawców, ich wpływ na ekonomikę przedsiębiorstwa oraz współczesne tendencje w zakresie logistyki zaopatrzenia.</b>	<b>K_W01 K_W04</b>
	2	EP2	<b>Wyjaśnia istotę logistyki zaopatrzenia w procesie zarządzania przedsiębiorstwem, zna instrumenty i techniki stosowane w podsystemie logistyki zaopatrzenia.</b>	<b>K_W02 K_W09</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student dokonuje wyboru dostawców dla konkretnych przykładów, dokonując analizy potrzeb i skutków jego wyboru</b>	<b>K_U01 K_U03</b>
	2	EP4	<b>Planuje dostawy, parametry zamówienia, planuje wielkości partii zakupów, dokonuje analizy systemu zaopatrzenia.</b>	<b>K_U06</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student jest gotów do ciągłego kształcenia zawodowego poprzez analizowanie przykładów i rozwiązań z zakresu logistyki zaopatrzenia.</b>	<b>K_K01</b>
	2	EP6	<b>Rozumie potrzebę kształcenia, ma przekonanie o wadze podejmowanych decyzji na funkcjonowanie systemu i podsystemu logistyki w przedsiębiorstwie</b>	<b>K_K01 K_K03</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: logistyka zaopatrzenia
-----------------------------------

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Współczesne tendencje w zaopatrzeniu. Organizacja funkcji zaopatrzenia w przedsiębiorstwie.	3	2
2. Sposoby i kryteria wyboru dostawcy. Sposoby i techniki oceny dostawców. Centralizacja czy decentralizacja zakupów ? - analiza.	3	2
3. Outsourcing i make or buy.	3	1
4. MRP - Ewolucja systemów klasy MRP, MRP I, MRP II.	3	2
5. Zapasy w systemie zaopatrzenia - typy zapasów w zaopatrzeniu, wyznaczniki zarządzania zapasami w zaopatrzeniu, analiza ABC, analiza XYZ, podstawowe metody sterowania zapasami systemu zaopatrzenia.	3	2
6. Ekonomiczna wielkość zamówienia	3	2
7. Just In Time - korzenie systemu zaopatrzenia JiT, przesłanki stosowania JiT.	3	2
8. Analiza kosztów zaopatrzenia	3	2

Forma zajęć: ćwiczenia
------------------------

1. Istota i zakres logistyki zaopatrzenia	3	1
2. Logistyczne decyzje w sferze zaopatrzenia (kryteria realizacji zaopatrzenia materiałowego, wybór dostawców, zamawianie i odbiór materiałów) - zadania	3	2

3. Podział zapasów według metody ABC i XYZ - zadania.	3	2			
4. Ekonomiczna wielkość zamówienia i produkcji - zadania	3	3			
5. Podstawy planowania zapotrzebowania materiałowego. Identyfikacja potrzeb materiałowych i MRP - zadania.	3	2			
6. Outsourcing i make or buy - zadania	3	3			
7. Centralizacja i decentralizacja zakupów	3	1			
8. Sposoby złożenia zamówienia, nadzór nad jego realizacją, organizacja dostaw.	3	1			
Metody uczenia się	<b>Wykład, prezentacja multimedialna, dyskusja, zadania, case study</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP6</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Egzaminowi podlega wiedza z wykładów oraz zalecanej literatury. Egzamin w formie pisemnej lub ustnej. Pytania obejmują zakres wiedzy, a także umiejętności rozwiązania zadanego problemu. Kolokwium zaliczeniowe odbywa się w formie pisemnej i obejmuje zakres wiedzy obejmujący treści przedstawione na ćwiczeniach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	logistyka zaopatrzenia		Ważona	
	3	logistyka zaopatrzenia [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	3	logistyka zaopatrzenia [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>matematyka (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2497_95S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. TOMASZ WIŚNIEWSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student potrafi nazwać i zdefiniować podstawowe narzędzia matematyki wyższej.</b>	<b>K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi wskazać i zastosować właściwe narzędzie od rozwiązania określonego problemu matematycznego.</b>	<b>K_U05</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę matematyczną w badaniu zjawisk i procesów ekonomicznych.</b>	<b>K_U02</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści wymagających dokonania analizy matematycznej.</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: matematyka				
Forma zajęć: wykład				
1. Funkcja jednej i wielu zmiennych			1	10
2. Elementy rachunku różniczkowego i całkowego			1	10
3. Algebra liniowa i szeregi			1	10
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Funkcja jednej zmiennej.			1	2
2. Funkcja wielu zmiennych			1	6
3. Ciągłość i granice funkcji.			1	4
4. Elementy rachunku różniczkowego			1	6
5. Rachunek całkowity			1	4
6. Algebra liniowa.			1	4
7. Szeregi			1	4
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>			<b>EP1,EP3,EP4</b>
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej. Zaliczenie ćwiczeń następuje na podstawie kolokwiiw (rozwiązanie zadań) oraz aktywności na ćwiczeniach. Egzamin pisemny obejmujący wiedzę z wykładu, ćwiczeń oraz zalecanej literatury, opiera się na rozwiązaniu zestawu zadań.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	matematyka		Ważona	
	1	matematyka [wykład]	egzamin		1,00
	1	matematyka [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>metasystemy i holony w logistyce (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_79S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna i definiuje pojęcie meta systemu i holonu i systemów agentowych.</b>	<b>K_W01 K_W06 K_W16</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student ma wiedzę dotyczącą różnego rodzaju meta systemów występujących w logistyce oraz metod pomiaru sprawności ich działania.</b>	<b>K_W02 K_W15</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student posiada umiejętności związane z identyfikacją powiązań w meta systemach i holonach.</b>	<b>K_U01 K_U16</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student wyciąga wnioski i organizuje przedsięwzięcia związane z wykorzystaniem metod, narzędzi do tworzenia meta systemów.</b>	<b>K_U02 K_U14</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie zastosowania holonów i systemów agentowych w łańcuchach dostaw.</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metasystemy i holony w logistyce				
Forma zajęć: wykład				
1. Pojęcie holonu, systemu i metasystemu w logistyce. Ich rodzaje, właściwości i własności.			7	2
2. Łańcuchy i sieci jako systemy holoniczne			7	2
3. Model organizacyjny systemu holonicznego			7	2
4. Systemy agentowe.			7	2
5. Modelowanie i predykcja problemów logistycznych			7	2
6. Dobór strategii metasystemu logistycznego			7	2
7. Algorytmy decyzyjne w projektowaniu systemu holonicznego			7	3
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Systemy i holony ? cechy, własności i rodzaje			7	1
2. Hierarchia systemów. Systemy logistyczne i ich koncepcje. Metasystemy logistyczne			7	2
3. Holonistyczne podejście do zarządzania łańcuchami dostaw			7	2
4. Systemy agentowe i ich zastosowanie w logistyce.			7	2
5. Strategie łańcucha i sieci dostaw.			7	2

6. Modelowanie łańcuchów dostaw.		7	2		
7. Modele referencyjne metasystemów.		7	2		
8. Nowoczesne koncepcje w zarządzaniu metasystemami (zwinny, efektywny, dynamiczny, hybrydowy).		7	2		
Metody uczenia się	<b>Wykład, analiza przypadków, ćwiczenia w grupach, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, rozwiązywanie zadań w systemie blended learning (platforma moodle).</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>PRACA PISEMNA/ ESEJ/ RECENZJA</b>		<b>EP3,EP4,EP5</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnych, przygotowanej pracy pisemnej, aktywności na zajęciach oraz ćwiczeń w grupach. Egzaminu pisemny w formie testu lub/i pytań otwartych oraz zadań (realizowany w formie pisemnej lub blended learning za pomocą platformy moodle) obejmuje treści programowe zarówno z wykładów, jak i ćwiczeń.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	metasystemy i holony w logistyce		Ważona	
	7	metasystemy i holony w logistyce [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	7	metasystemy i holony w logistyce [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>metody i techniki heurystyczne (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2490_33S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr HANNA SOROKA-POTRZEBNA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna metody i techniki heurystyczne, wykorzystywane w zarządzaniu współczesnymi podmiotami.</b>	<b>K_W01</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna ogół reguł i zasad postępowania służących podejmowaniu najważniejszych decyzji w skomplikowanych sytuacjach organizacyjnych.</b>	<b>K_W04</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student formułuje i rozwiązuje złożone problemy z zakresu zarządzania organizacją przy wykorzystaniu technik i metod heurystycznych.</b>	<b>K_U02</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student posiada rozwinięte umiejętności w zakresie komunikacji interpersonalnej.</b>	<b>K_U04</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik heurystycznych.</b>	<b>K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metody i techniki heurystyczne				
Forma zajęć: wykład				
1. Geneza i istota heurystyki.			5	2
2. Zasady twórczego rozwiązywania problemów.			5	1
3. Metody heurystyczne.			5	5
4. Techniki heurystyczne.			5	5
5. Zastosowanie metod i technik heurystycznych.			5	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Myślenie kreatywne w biznesie.			5	2
2. Zasady twórczego rozwiązywania problemów.			5	1
3. Burza mózgów i techniki burzy mózgów.			5	3
4. Synektyka.			5	2
5. Myślenie lateralne.			5	2
6. Inne metody i techniki heurystyczne (m.in. Mind mapping, Metaplan, metoda Kiplinga, technika kruszenia, kwiat lotosu).			5	5
Metody uczenia się	<b>Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących, gry dydaktyczne, studia przypadków, zagadki logiczne.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1</b>
	<b>PREZENTACJA</b>				<b>EP1,EP3,EP4</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ocena z ćwiczeń jest wyliczana na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych z aktywności studenta na zajęciach, prezentacji referatu oraz wykonanych prac grupowych. Ocena z wykładu jest oceną uzyskaną z kolokwium (tematyka wykładów, ćwiczeń oraz literatury podstawowej).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z wykładu oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	metody i techniki heurystyczne		Arytmetyczna	
	5	metody i techniki heurystyczne [wykład]	zaliczenie z oceną		
	5	metody i techniki heurystyczne [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>metody wielokryterialne w optymalizacji procesów (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2497_43S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr ELŻBIETA SZARUGA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna i rozumie podstawowy zestaw pojęć i obszarów zastosowania związanych z optymalizacją wielokryterialną.</b>	<b>K_W05</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Dysponuje wiedzą na temat wybranych metod optymalizacji wielokryterialnej.</b>	<b>K_W04 K_W06</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Stosuje metody optymalizacji wielokryterialnej i wielokryterialnej teorii decyzji do formułowania i rozwiązywania problemów decyzyjnych.</b>	<b>K_U01 K_U06</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi zaimplementować wybrane metody optymalizacji wielokryterialnej.</b>	<b>K_U05</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Student pracuje samodzielnie, pogłębiając własne zrozumienie tematu przedmiotu i poszukując nowych możliwości zastosowania poznanych metod.</b>	<b>K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest gotów do krytycznej analizy odbieranych treści.</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: metody wielokryterialne w optymalizacji procesów				
Forma zajęć: laboratorium				
1. Analiza problemu optymalizacji wielokryterialnej			7	3
2. Metody rankingowe podejmowania wielokryterialnych decyzji			7	3
3. Metody wielokryterialnego podejmowania decyzji oparte na logice rozmytej			7	3
4. Wykorzystywanie narzędzie statystycznych w wielokryterialnym podejmowaniu decyzji			7	3
5. Ewolucyjne metody optymalizacji wielokryterialnej			7	3
Metody uczenia się	<b>analiza przypadków, prezentacja multimedialna, rozwiązywanie zadań</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP2,EP4,EP5,EP6</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie na podstawie kolokwium z materiału przedstawionego podczas zajęć laboratoryjnych, uzupełnionego o wiedzę z literatury podstawowej. Uwzględniona zostanie również aktywność na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena uzyskana z zaliczenia laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	metody wielokryterialne w optymalizacji procesów		Arytmetyczna	
	7	metody wielokryterialne w optymalizacji procesów [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>międzynarodowy rynek surowców energetycznych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_57S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. WOJCIECH DROŹDŹ
-------------------------	-------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna pojęcie surowców energetycznych oraz dokonuje ich klasyfikacji.</b>	<b>K_W01 K_W10</b>
	2	EP2	<b>Student ma wiedzę na temat rozmieszczenia surowców energetycznych na świecie.</b>	<b>K_W02 K_W12</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student umie wskazać czynniki kształtujące międzynarodowy rynek surowców energetycznych.</b>	<b>K_U06</b>
	2	EP4	<b>Student umie ocenić możliwości i perspektywy wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.</b>	<b>K_U01 K_U10 K_U16</b>
	3	EP5	<b>Student aktywnie uczestniczy w dyskusji na temat tendencji na międzynarodowym rynku surowców energetycznych.</b>	<b>K_U04 K_U07</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Student dostrzega problemy związane z użytkowaniem surowców energetycznych oraz jest gotów do działania popularyzującego ideę odnawialnych źródeł energii wśród lokalnych społeczności.</b>	<b>K_K02 K_K03</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: międzynarodowy rynek surowców energetycznych

Forma zajęć: wykład

1. Pojęcie, struktura oraz elementy rynku surowców energetycznych. Istota oraz rodzaje surowców energetycznych.	5	2
2. Znaczenie surowców energetycznych w gospodarce krajowej oraz międzynarodowej. Czynniki wpływające na kształtowanie rynku surowców energetycznych.	5	2
3. Główne surowce energetyczne Polski i ich występowanie.	5	2
4. Rozmieszczenie złóż i szacowana wielkość zasobów surowców energetycznych na świecie.	5	2
5. Kształtowanie cen surowców energetycznych na rynku polskim oraz na rynkach światowych.	5	2
6. Problemy zrównoważonego zużycia surowców energetycznych, globalne zasoby energii pierwotnej.	5	1
7. Rodzaje odnawialnych źródeł energii,- słońce, energia geotermalna , wiatr, wody płynące.	5	2
8. Aktualny stan wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii i perspektywy rozwoju energetyki alternatywnej.	5	1
9. Perspektywy wykorzystania surowców energetycznych i produkcji energii na świecie.	5	1

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Pojęcie oraz klasyfikacja surowców energetycznych.	5	2
2. Charakterystyka źródeł energii - węgiel, ropa naftowa, gaz, energetyka jądrowa.	5	3

3. Występowanie złóż surowców energetycznych na świecie oraz ich szacowana wielkość.	5	3			
4. Rodzaje odnawialnych źródeł energii, ich znaczenie oraz wykorzystanie na rynkach światowych.	5	2			
5. Strategie rozwoju wybranych podmiotów na rynku energii.	5	3			
6. Towarowe giełdy energii.	5	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, dyskusja, projekt grupowy.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP6</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego. Egzamin obejmuje wiedzę zarówno z wykładu oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie projektu grupowego. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	międzynarodowy rynek surowców energetycznych		Ważona	
	5	międzynarodowy rynek surowców energetycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	5	międzynarodowy rynek surowców energetycznych [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>modelowanie i prognozowanie ruchu (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_90S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>	
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr ZUZANNA KŁOS-ADAMKIEWICZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	<b>Student poznaje podstawową wiedzę dotyczącą modelowania ruchu. Posiada wiedzę przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu modelowania i prognozowania ruchu.</b>	<b>K_W16 K_W18</b>	
	2	EP2	<b>Zna dotyczącą wykorzystania odpowiednich narzędzi i metod związanych z modelowaniem i prognozowaniem ruchu, zarówno w skali miasta, regionu jak również kraju.</b>	<b>K_W06 K_W16</b>	
umiejętności	1	EP3	<b>Prawidłowo pozyskuje niezbędne informacje i dane wykorzystywane do analizy w zakresie modelowania. Zdobywa wytyczne dotyczące rozwiązań technicznych i organizacyjnych w tym zakresie.</b>	<b>K_U09</b>	
	2	EP4	<b>Potrafi wykorzystywać odpowiednie narzędzia informatyczne i oprogramowanie komputerowe służące modelowaniu i prognozowaniu ruchu.</b>	<b>K_U10 K_U14</b>	
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zakresie rozwiązywania problemów przy modelowaniu ruchu.</b>	<b>K_K04</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: modelowanie i prognozowanie ruchu					
Forma zajęć: wykład					
1. Istota i metody modelowania ruchu lądowego				7	2
2. Istota i metody prognozowania ruchu lądowego				7	2
3. Charakterystyka zjawisk transportowych				7	4
4. Miary ruchu.				7	2
5. Badanie ruchu.				7	2
6. Optymalizacja systemów i sieci transportowej.				7	3
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Pomiar ruchu i jego wykorzystanie w modelowaniu.				7	4
2. Prognozowanie zjawisk transportowych				7	3
3. Zarządzanie prędkością jazdy pojazdów				7	2
4. Wykorzystanie zasad prognozowania ruchu w praktyce				7	3
5. Wykorzystanie wskaźnikowych i ekstrapolacyjnych metod prognozowania ruchu w praktyce.				7	3

Forma zajęć: laboratorium					
1. Analiza pomiarów ruchu		7	3		
2. Wykorzystanie danych statystycznych do modelowania ruchu		7	2		
3. Tworzenie stref ruchu uspokojonego		7	2		
4. Wykorzystanie narzędzi prognozowania ruchu.		7	4		
5. Symulacja ruchu w mięście.		7	4		
Metody uczenia się		<b>praca z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego, rozwiązywania zadań, praca w grupach</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2</b>		
	<b>KOLOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP4</b>		
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie odbywa się w formie sprawdzianu praktycznego wiedzy i umiejętności nabytych podczas ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych. Oceną końcową z przedmiotu jest średnia z następujących ocen: ocena z kolokwium, ocena z zaliczenia zajęć laboratoryjnych oraz oceny cząstkowe, zdobywane w trakcie realizacji zajęć (praca w grupie, rozwiązywanie zadań).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	modelowanie i prognozowanie ruchu		Ważona	
	7	modelowanie i prognozowanie ruchu [wykład]	egzamin		1,00
	7	modelowanie i prognozowanie ruchu [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	7	modelowanie i prognozowanie ruchu [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>modelowanie i symulacja systemów logistycznych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_70S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. MAGDALENA MALINOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna definicję systemu, systemu logistycznego, klasyfikuje systemy logistyczne, wyróżnia elementy składowe systemów logistycznych oraz uwarunkowania i etapy budowy modelu systemu logistycznego.</b>	<b>K_W02 K_W15</b>
	2	EP2	<b>Student zna rozwiązania (w tym informatyczne), które można wykorzystać dla potrzeb symulacji systemów oraz ich analizy wynikowej.</b>	<b>K_W06</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student potrafi modelować systemy/procesy logistyczne z wykorzystaniem przeznaczonych do tego narzędzi informatycznych.</b>	<b>K_U02 K_U10 K_U14 K_U15</b>
	2	EP4	<b>Student z wykorzystaniem systemu analizuje przebieg symulacji oraz dokonuje interpretacji jej wyników.</b>	<b>K_U02 K_U04</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student jest gotów do formułowania sądów na temat realizowanych procesów logistycznych na podstawie wyników symulacji komputerowej.</b>	<b>K_K04 K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: modelowanie i symulacja systemów logistycznych				
Forma zajęć: wykład				
1. Podejście systemowe. Elementy, cechy i funkcje systemów logistycznych. Klasyfikacja systemów logistycznych.			4	2
2. Techniczno-technologiczne elementy systemów logistycznych			4	2
3. Ekonomiczno-organizacyjne elementy systemów logistycznych.			4	2
4. Pojęcia teorii modelowania i symulacji. Cele, uwarunkowania i etapy budowy modelu symulacyjnego. Podejścia do modelowania procesu i systemu.			4	3
5. Modelowanie systemu logistycznego ? przykłady.			4	2
6. Projektowanie eksperymentów symulacyjnych.			4	2
7. Raportowanie i interpretacja (wraz z weryfikacją) wyników symulacji			4	2
Forma zajęć: laboratorium				
1. Przegląd narzędzi informatycznych wspierających modelowanie i symulację procesów w systemach logistycznych przedsiębiorstw.			4	2
2. Wykorzystanie pakietu projektowania diagramów i schematów na potrzeby wizualizacji modeli systemów/procesów logistycznych (np. Visio).			4	4
3. Wprowadzenie do pakietu symulacyjnego (np. Arena) - funkcjonalność i nawigacja w systemie.			4	2

4. Budowa modeli i symulacja przebiegu procesów w systemie logistycznym przedsiębiorstw (przy wykorzystaniu pakietu symulacyjnego np. Arena).		4	12		
5. Możliwości wizualizacji pracy systemu/procesu logistycznego w pakiecie symulacyjnym (np. Arena).		4	4		
6. Wykorzystanie wbudowanych narzędzi analityczno- optymalizacyjnych pakietu symulacyjnego na potrzeby analizy działania systemów/procesów (np. Process Analyzer w Arenie).		4	3		
7. Raporty i statystyki wyników prowadzonych symulacji jako źródło informacji dotyczących funkcjonowania procesów/systemów logistycznych (np. z pakietu Arena).		4	3		
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, analiza przypadków, metoda projektowa, pokaz z objaśnieniem, ćwiczenia laboratoryjne.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP1,EP3,EP4,EP5</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się poprzez egzamin pisemny (pytania otwarte i testowe oraz zadania) obejmujący treści wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych odbywa się poprzez przygotowanie projektu wykorzystującego narzędzia i techniki poznanych podczas zajęć laboratoryjnych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	modelowanie i symulacja systemów logistycznych		Ważona	
	4	modelowanie i symulacja systemów logistycznych [wykład]	egzamin		1,00
	4	modelowanie i symulacja systemów logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_86S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. BLANKA TUNDYS
-------------------------	-----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna występujące w praktyce i teorii pojęcie logistyki miejskiej.</b>	<b>K_W01</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna metody i narzędzia przede wszystkim informatyczne wspomagające tworzenie oraz wdrażanie logistyki miejskiej, wskazuje koncepcje i rozwiązania stosowane w praktyce oraz programy wspierające logistykę miejską.</b>	<b>K_W06 K_W18</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi dokonać krytycznej analizy występujących w praktyce gospodarczej narzędzi i metod logistyki miejskiej oraz projektów (w tym związanych z kreowaniem i modelowaniem ruchu miejskiego).</b>	<b>K_U01 K_U16</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi podać propozycję własnych rozwiązań w zakresie logistyki miejskiej, z wykorzystaniem narzędzi. Potrafi zidentyfikować kluczowe płaszczyzny, procesy i strumienie logistyczne zachodzące w mieście.</b>	<b>K_U03 K_U06</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Potrafi wykorzystać praktycznie szerokie spektrum metod i narzędzi strategicznych stosowanych logistyce miejskiej</b>	<b>K_U05 K_U09</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest gotów do samodzielnego rozwiązywania problemów badanych obszarów.</b>	<b>K_K01 K_K03 K_K06</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej
---

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Miasto w aspekcie ekonomicznym.	6	2
2. Miasto jako system logistyczny.	6	2
3. Istota, definicja i obszar pojęciowy związany z pojęciem logistyki miejskiej.	6	2
4. Rodzaje koncepcji logistyki miejskiej, zrównoważona mobilność miejska.	6	2
5. Logistyka miejska w obszarze transportu (osobowego i towarowego).	6	1
6. Telematyka w logistyce miejskiej.	6	2
7. Programy unijne oraz aspekty prawne wspierające logistykę miejską	6	1
8. Smart city	6	3

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Symulacja i modelowanie ruchu miejskiego na wybranych przykładach.	6	10
---	---	----

2. Model symulacji ruchu miejskiego z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.		6	10		
3. Praktyczny model ruchu i logistyki miejskiej (VISUM, VISSIM).		6	10		
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, case-study, praca z wykorzystaniem programów komputerowych Vissum, Vissim, dyskusja.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego (pytania otwarte oraz test) z treści przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie laboratorium odbywa się na podstawie przygotowanego modelu symulacyjnego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej		Ważona	
	6	nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej [wykład]	egzamin		1,00
	6	nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>ocena projektów gospodarczych          (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3314_37S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr KATARZYNA ŁOBACZ
-------------------------	---------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna podstawowe pojęcia z zakresu teorii inwestycji oraz teorii projektów rozwojowych</b>	K_W01 K_W07 K_W09
	2	EP6	<b>Student rozumie specyfikę projektów rozwojowych w branży logistycznej</b>	K_W04 K_W09
	3	EP7	<b>Student zna podstawowe parametry i wskaźniki oceny projektów rozwojowych</b>	K_W07
umiejętności	1	EP2	<b>Student potrafi określić założenia oraz oszacować/prognozować składowe rachunku opłacalności inwestycji z uwzględnieniem specyfiki branży logistycznej</b>	K_U01 K_U02
	2	EP3	<b>Student potrafi dobrać wskaźniki oceny względem rodzaju projektu oraz je zinterpretować</b>	K_U05 K_U06
	3	EP4	<b>Student potrafi pracować w zespole, komunikować swoje poglądy i uwzględniać argumentację innych osób</b>	K_U03 K_U11
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student jest gotów do krytycznej oceny projektów rozwojowych</b>	K_K06
	2	EP8	<b>Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i podejmowania decyzji rozwojowych</b>	K_K04 K_K07

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: ocena projektów gospodarczych
--

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Wstęp do teorii inwestycji (definicje, klasyfikacje). Specyfika projektów rozwojowych i innowacji (z uwzględnieniem projektów branży logistycznej). Charakterystyka procesu inwestycyjnego	6	2
2. Cykl życia projektu. Przepływy pieniężne związane z projektami rozwojowymi. Ujęcie czasu w analizie projektów inwestycyjnych	6	2
3. Rachunek opłacalności projektów rozwojowych - wskaźniki proste	6	2
4. Rachunek opłacalności projektów rozwojowych - wskaźniki złożone	6	2
5. Niepewność i ryzyko w projektach rozwojowych. Metody kalkulacji ryzyka w procesach decyzyjnych związanych z rozwojem	6	2
6. Źródła finansowania w realizacji projektów rozwojowych i ich wpływ na efektywność inwestycji	6	2
7. Specyfika projektów rozwojowych o charakterze komercyjnym i niekomercyjnym i rachunku ich efektywności	6	3

Forma zajęć: ćwiczenia
------------------------

1. Rozumienie istoty projektów inwestycyjnych. Budżetowanie i planowanie przepływów pieniężnych w projektach rozwojowych (z uwzględnieniem projektów z branży logistycznej)	6	6
2. Analiza opłacalności projektów rozwojowych z wykorzystaniem wskaźników prostych	6	4

3. Analiza opłacalności projektów rozwojowych z wykorzystaniem wskaźników prostych		6	4		
4. Analiza wrażliwości projektów rozwojowych. Badanie i interpretacja wyników wrażliwości strumieni finansowych		6	4		
5. Analiza wpływu źródeł finansowania na rachunek opłacalności inwestycji		6	4		
6. Ocena projektów rozwojowych o charakterze komercyjnym i niekomercyjnym		6	4		
7. Analiza uwarunkowań realizacji projektów rozwojowych (z uwzględnieniem projektów z branży logistycznej)		6	4		
Metody uczenia się	<b>Wykład dyskusyjny w oparciu o prezentacje multimedialne, ćwiczenia indywidualne, praca w grupie nad projektem branżowym</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP6,EP7</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP2,EP3,EP4,EP5,EP8</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP2,EP3,EP4,EP5,EP8</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunkiem uzyskania zaliczenia z przedmiotu jest zaliczenie kolokwium, a także uczestnictwo w ćwiczeniach odbywających się z ramach przedmiotu, przygotowanie i zaprezentowanie projektu grupowego, oraz uczestnictwo w dyskusji na temat projektów przygotowanych przez inne grupy. Ocenę z ćwiczeń ustala się na podstawie:</b> - oceny z projektu grupowego (waga 60%) - oceny z aktywności podczas ćwiczeń odbywających się w ramach przedmiotu (waga 20%) - oceny z aktywności w dyskusji podczas prezentacji projektów grupowych (waga 20%). <b>Ocenę z wykładów ustala się na podstawie kolokwium w formie odpowiedzi ustnej (odpowiedź na 3 pytania z puli pytań przygotowanych przez prowadzącego).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna uzyskana z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	ocena projektów gospodarczych		Arytmetyczna	
	6	ocena projektów gospodarczych [wykład]	zaliczenie z oceną		
	6	ocena projektów gospodarczych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>ochrona środowiska w transporcie          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_80S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. MICHAŁ PLUCIŃSKI
-------------------------	--------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student posiada podstawową wiedzę umożliwiającą rozwiązywanie problemów technicznych, technologicznych i organizacyjnych związanych z ochroną środowiska naturalnego.</b>	<b>K_W12 K_W15</b>
	2	EP2	<b>Zna odpowiednie metody i narzędzia służące ocenie środowiskowej oraz potrafi przedstawić analizę przyczynowo- skutkową zjawisk zachodzących w środowisku naturalnym w wyniku oddziaływania transportu.</b>	<b>K_W12</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Prawidłowo pozyskuje niezbędne informacje i dane statystyczne dotyczące środowiska.</b>	<b>K_U09</b>
	2	EP4	<b>Potrafi wykorzystywać odpowiednie metody prognostyczne i symulacyjne odnoszące się do zmian środowiskowych związanych z transportem.</b>	<b>K_U05 K_U06 K_U16</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Jest świadomy wpływu podejmowanych decyzji na środowisko i życie człowieka.</b>	<b>K_K02 K_K03 K_K07</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: ochrona środowiska w transporcie		
Forma zajęć: wykład		
1. Wprowadzenie do zagadnień ochrony środowiska.	4	2
2. Monitoring środowiska.	4	4
3. Dokumenty strategiczne dotyczące ochrony środowiska.	4	2
4. Zarządzanie środowiskiem.	4	2
5. Gospodarka niskoemisyjna.	4	2
6. Systemy ochrony przed hałasem ze środków transportu.	4	2
7. Systemy ochrony powietrza, gleby i wody.	4	2
8. Wymogi środowiskowe wobec infrastruktury i środków transportu.	4	4
9. Utylizacja środków transportu.	4	2
10. Odnawialne źródła energii.	4	2
11. Lokalizacja stacji paliw.	4	2

12. Audyt energetyczny.	4	4			
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Znaczenie ochrony środowiska.	4	2			
2. Monitoring środowiska, w tym powietrza, wody, gleby i hałasu.	4	2			
3. Analiza przyczynowo-skutkowa oraz ocena zjawisk w środowisku naturalnym.	4	2			
4. Tworzenie prognoz przebiegu zjawisk w środowisku naturalnym.	4	3			
5. Metody pomiaru zanieczyszczeń (automatyczne, manualne i wskaźnikowe).	4	3			
6. Sposoby pomiaru emisji (manualne, automatyczne).	4	3			
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, prezentacje multimedialne, rozwiązywanie zadań, case study.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP3,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, natomiast na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego oraz oceny z aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	ochrona środowiska w transporcie		Ważona	
	4	ochrona środowiska w transporcie [wykład]	egzamin		1,00
	4	ochrona środowiska w transporcie [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>ochrona własności intelektualnej i przemysłowej (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3315_20S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr SŁAWOMIR TOMCZYK			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna i rozumie zasady ochrony oraz obrotu prawami własności intelektualnej</b>	<b>K_W03</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi interpretować źródła prawa własności intelektualnej, potrafi zgodnie z prawem korzystać z przedmiotów ochrony własności intelektualnej</b>	<b>K_U09</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student jest gotów do podejmowania odpowiedzialnych decyzji w zakresie korzystania i obrotu z praw własności intelektualnej</b>	<b>K_K07</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: ochrona własności intelektualnej i przemysłowej					
Forma zajęć: wykład					
1. Źródła prawa własności intelektualnej				3	2
2. Przedmiot prawa autorskiego, praw pokrewnych oraz własności intelektualnej				3	4
3. Treść praw autorskich i praw pokrewnych				3	2
4. Treść praw własności przemysłowej				3	2
5. Dozwolony użytek przedmiotów praw autorskich				3	2
6. Roszczenia ochronne z tytułu naruszeń praw własności intelektualnej				3	2
7. Obrót prawami własności intelektualnej				3	1
Metody uczenia się		<b>Prezentacja multimedialna wraz z analizą tekstów prawnych i dyskusją. Wykład.</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
		<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia		<b>Zaliczenie na ocenę w formie kolokwium.</b>			
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
		<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z zaliczenia wykładów.</b>			
Metoda obliczania oceny końcowej		<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>
		3	ochrona własności intelektualnej i przemysłowej		Ważona

3	ochrona własności intelektualnej i przemysłowej [wykład]	zaliczenie z oceną	1,00
---	--	--------------------	------

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>25</b>
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3339_92S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
--	--	--

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr inż. MARIUSZ SOWA
-------------------------	----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna podstawowe pojęcia dotyczące opakowań i jednostek ładunkowych.</b>	K_W01
	2	EP2	<b>Zna zadania i funkcje opakowań oraz jednostek ładunkowych, a także ich znaczenie w systemach logistycznych.</b>	K_W10
	3	EP3	<b>Zna klasyfikacje opakowań, oraz wymagania w zakresie znakowania opakowań jednostkowych i transportowych.</b>	K_W10
umiejętności	1	EP4	<b>Analizuje i opisuje metody oraz zasady formowania i zabezpieczania jednostek ładunkowych.</b>	K_U01 K_U05
	2	EP5	<b>Potrafi projektować opakowanie zgodnie z poznanymi wymogami.</b>	K_U06
	3	EP6	<b>Wykazuje się kreatywnością i odpowiedzialnością podczas pracy zespołowej, oceniając stopień zaawansowania prac.</b>	K_U11
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Krytycznie ocenia i interpretuje projekty opakowań oraz upowszechnia dobre praktyki w tym zakresie.</b>	K_K05 K_K06

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych

Forma zajęć: wykład

1. Podstawowe pojęcia z zakresu gospodarki opakowaniami. Klasyfikacja i funkcje opakowań.	5	2
2. System wymiarowy opakowań	5	2
3. Projektowanie opakowań w ujęciu logistycznym. Rola opakowań w systemie logistycznym	5	2
4. Podstawowe wymagania w zakresie znakowania opakowań jednostkowych i transportowych.	5	2
5. Jakość opakowań ? wymagania, normy, determinanty	5	2
6. Uwarunkowania stosowania opakowań wielokrotnego użytku	5	2
7. Jednostki ładunkowe. Rodzaje i klasyfikacja.	5	3

Forma zajęć: laboratorium

1. Definicje i funkcje opakowania. Proces pakowania.	5	1
2. Rodzaje opakowań i pomocnicze środki opakowaniowe. Właściwości fizyczne, mechaniczne i użytkowe opakowań.	5	2
3. Projektowanie opakowań z punktu widzenia logistyki. Obieg opakowań w łańcuchu dostaw.	5	4
4. Paletowe jednostki ładunkowe - rodzaje, właściwości fizyczne, mechaniczne i użytkowe.	5	4

5. Znakowanie opakowań oraz jednostek ładunkowych - przegląd możliwości		5	2		
6. Obieg jednostek ładunkowych. Współzależność wymiarowa palet, środków transportowych i powierzchni magazynowej.		5	2		
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, zajęcia warsztatowe w grupach.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOLOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego z treści wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie laboratoriów na podstawie ocen cząstkowych ze kolokwium pisemnego oraz projektu grupowego (projektowanie opakowań).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu wyliczana na podstawie średniej ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych		Arytmetyczna	
	5	opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			



# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>planowanie i organizacja produkcji (KIERUNKOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_93S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. MARZENA FRANKOWSKA
-------------------------	----------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student rozumie zmiany zachodzące w systemach produkcyjnych na świecie.</b>	K_W04 K_W09
	2	EP2	<b>Potrąfi zdefiniować podstawowe typy i formy organizacji produkcji oraz podstawowe pojęcia i narzędzia związane z zarządzaniem produkcją. Opisuje systemy sterowania produkcją. Rozróżnia rodzaje zaawansowania systemów wytwórczych.</b>	K_W01 K_W04 K_W06 K_W09
umiejętności	1	EP3	<b>Potrąfi zaproponować organizację procesu produkcyjnego dla przykładowego produktu, zarówno w ujęciu technologicznym jak i przedmiotowym.</b>	K_U01 K_U05 K_U06
	2	EP4	<b>Potrąfi zastosować narzędzia i instrumenty opisywane w teorii na potrzeby przykładowego przedsiębiorstwa oraz analizować dane dotyczące przykładowego przedsiębiorstwa i w prosty sposób projektować system produkcyjny (struktura przestrzenna).</b>	K_U05 K_U14 K_U16
	3	EP5	<b>Potrąfi prowadzić dyskusję na temat systemów produkcyjnych oraz istoty zarządzania obszarami produkcji. Pracuje samodzielnie przygotowując projekty i rozwiązując zadania.</b>	K_U03 K_U07
	4	EP6	<b>Potrąfi pracować w grupie, dzieląc zadania na poszczególnych członków grupy wraz z prezentacją wniosków.</b>	K_U11 K_U12
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Jest gotów do rozwijania oraz upowszechniania dorobku logistyki produkcji oraz zarządzania systemem produkcyjnym.</b>	K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: planowanie i organizacja produkcji

Forma zajęć: wykład

1. Wprowadzenie do zarządzania produkcją w przepływowej koncepcji przedsiębiorstwa (system logistyczny).	2	1
2. Pojęcie systemu produkcyjnego. Proces wytwórczy a procesy pomocnicze i obsługowe.	2	2
3. Struktura system produkcyjnego. Typy, formy i odmiany organizacji produkcji.	2	4
4. Planowanie przepływów produkcyjnych ? aspekt czasu i przestrzeni. Cykl produkcyjny.	2	2
5. Struktura przestrzenna systemów produkcyjnych w aspekcie przepływów logistycznych.	2	2
6. Zarządzanie operacyjne. Systemy informatyczne wspierające zarządzanie produkcją.	2	2
7. Tradycyjne, współczesne i przyszłościowe systemy wytwórcze (produkcja masowa, kastomizacja produktowa, przemysł 4.0).	2	2

Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Wprowadzenie do logistycznych aspektów zarządzania produkcją. Zapoznanie z wymaganiami dotyczącymi projektu zaliczeniowego.		2	1	
2. Podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania produkcją.		2	2	
3. System produkcyjny a system logistyczny. Otoczenie systemu produkcyjnego.		2	2	
4. Drzewo struktury wyrobu. Charakterystyka procesu produkcyjnego i wytwórczego - teoria i przykłady struktury procesów.		2	2	
5. Typy, formy i odmiany organizacji produkcji.		2	2	
6. Projektowanie rozmieszczenia obiektów i pomieszczeń pracy, rodzaje rozmieszczenia obiektów. Cykl produkcyjny, metody organizacji cyklu produkcyjnego: szeregowo, równoległa, szeregowo ? równoległa.		2	2	
7. Prezentacja i obrona projektów.		2	4	
Forma zajęć: laboratorium				
1. Technologie wspierające rozwój Smart Industry i Smart Supply Chain m.in. Internet Rzeczy i Systemy Cyber-Fizyczne (CPS), przetwarzanie w chmurze (Cloud computing) i Big Data, Inteligentne i integralne roboty, drukowanie 3D oraz przyrostowe wytwarzanie (Additive Manufacturing ? AM), poszerzona rzeczywistość (Augmented Reality - AR).		2	4	
2. Smart factory ? istota funkcjonowania inteligentnej fabryki.		2	2	
3. Smart logistics w obsłudze procesów produkcyjnych.		2	2	
4. Smart factory logistics na przykładzie Bossard Smart Bin.		2	4	
5. Łańcuchy dostaw wobec postępującej cyfryzacji fabryk.		2	2	
6. Wsparcie informatyczne procesów produkcyjnych (MES, SCADA).		2	1	
Metody uczenia się	<b>Wykład w oparciu o prezentację multimedialną, case study, zajęcia warsztatowe w grupach, dyskusja.</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>			<b>EP1,EP2,EP4</b>
	<b>KOLOKWIMUM</b>			<b>EP2,EP3,EP4</b>
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP3,EP4,EP5</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie pisemnego egzaminu (pytania otwarte lub test) z zakresu treści przedstawianych na wykładzie, ćwiczeniach oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania testowe i/lub otwarte) z zakresu treści przedstawionych na ćwiczeniach oraz projektu przygotowanego w 2-3 osobowych grupach podczas zajęć oraz poza zajęciami, przedstawionego w formie pisemnej i/lub prezentacji. Zaliczenie laboratorium odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania testowe i/lub otwarte) z zakresu treści przedstawionych na laboratoriach. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń oraz laboratorium.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>			
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>
	2	planowanie i organizacja produkcji		Ważona
	2	planowanie i organizacja produkcji [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną	
	2	planowanie i organizacja produkcji [wykład]	egzamin	
	2	planowanie i organizacja produkcji [laboratorium]	zaliczenie z oceną	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>		
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>		

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_77S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr JOANNA DROBIAZGIEWICZ		
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna i rozumie istotę gospodarki materiałowej, sposoby sterowania przepływami zewnętrznymi i wewnętrznymi przepływów materiałowych, związki między planowaniem produkcji zapasów i zakupów materiałowych.</b>	<b>K_W02 K_W14</b>
	2	EP2	<b>Student zna narzędzia i metody, w szczególności narzędzia informatyczne wspomagające planowanie, organizowanie i sterowanie przepływami</b>	<b>K_W06 K_W18</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student tworzy harmonogramy produkcji, sporządza bilanse materiałowe, analizuje zakupy, planuje wielkości zapasów. W tym celu pozyskuje odpowiednie informacje i przeprowadza badania</b>	<b>K_U01 K_U06 K_U09</b>
	2	EP4	<b>Student wykorzystuje poznane metody i narzędzia (w tym informatyczne) do optymalizacji przepływu materiałowego w przedsiębiorstwie i poza nim.</b>	<b>K_U10 K_U15</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Jest gotów do wytrwałego i samodzielnego budowania skutecznego systemu przepływu materiałowego w ramach przedsiębiorstwa i/lub łańcucha dostaw.</b>	<b>K_K03 K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi				
Forma zajęć: wykład				
1. Istota gospodarki materiałowej i jej miejsce w systemie logistycznym przedsiębiorstwa			7	2
2. Indeks materiałowy i kartoteka materiałowa. Dokumentacja w gospodarce materiałowej			7	2
3. Planowanie i prognozowanie potrzeb materiałowych.			7	2
4. Organizowanie i sterowanie przepływami zewnętrznymi materiałów			7	3
5. Organizowanie i sterowanie przepływami wewnętrznymi materiałów			7	3
6. Ocena źródeł pozyskania zasobów. Strategie i taktyki pozyskania materiałów			7	2
7. Ocena wyników działania i etyka w sferze zakupów materiałowych			7	1
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Proces przepływu materiałów w przedsiębiorstwie. System push i pull.			7	2
2. Prognozowanie sprzedaży a zapotrzebowanie materiałowe - zadania			7	2
3. Bilanse materiałowe. Ekonomiczny rachunek zużycia materiałowego.			7	2

4. Harmonogramowanie produkcji	7	2			
5. Organizacja przepływu materiałów w przedsiębiorstwie	7	2			
6. Planowanie zapasów, analiza i odtwarzanie stanów magazynowych zapasów materiałowych	7	3			
7. Make or buy oraz outsourcing w decyzjach materiałowych	7	2			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Informatyczne wspomaganie planowania, sterowania i optymalizacji przepływu materiałowego - przegląd rozwiązań	7	2			
2. Systemy MRP I i MRP II ? zadania z wykorzystaniem technik komputerowych	7	4			
3. Optymalizacja przepływów materiałowych - pakiet MS Excel.	7	2			
4. Wprowadzenie do systemu TMS - funkcjonalność i nawigacja w systemie	7	1			
5. Menu kontekstowe, formularze, konfiguracja kolumn, wyszukiwanie dokumentów i filtrowanie danych.	7	1			
6. Pojazd, kierowca, zlecenie ? podstawowe kartoteki w systemie TMS.	7	4			
7. Podstawowe procesy systemu - planowanie przejazdów, kontrola załadunku, rozliczenie nośników, fakturowanie, śledzenie statusu zleceń itp	7	6			
8. Struktura logistyczna dostaw (regiony, lista gwarantowanych godzin dostaw, szablony przejazdów itp.).	7	2			
9. Planowanie przejazdów w systemie TMS - przegląd możliwości.	7	4			
10. Monitorowanie i rozliczanie zleceń w systemie TMS	7	2			
11. Raporty w systemie TMS	7	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i konwersatoryjny, prezentacja multimedialna, case study, metoda sytuacyjna, dyskusja, blended learning, pokaz wraz z objaśnieniem</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP2,EP4,EP5</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP4</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Egzamin pisemny - zadania, pytania otwarte i/lub testowe obejmujące wiedzę zarówno z wykładu, ćwiczeń oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwiów. Uwzględniona będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń. Zaliczenie laboratorium: sprawdziany praktycznych umiejętności studenta z obsługi poznanego oprogramowania.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi		Ważona	
	7	planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
	7	planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	7	planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy ekonomii (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2495_2S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr MARCIN JANOWSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student definiuje podstawowe kategorie ekonomiczne, wyjaśnia związki i zależności występujące między nimi.</b>	<b>K_W01 K_W07</b>
umiejętności	1	EP2	<b>Student tłumaczy mechanizm rynkowy, interpretuje zachowania rynkowe konsumenta i producenta.</b>	<b>K_U03</b>
	2	EP3	<b>Student ocenia wpływ poszczególnych zjawisk i procesów ekonomicznych na decyzje podmiotów rynkowych.</b>	<b>K_U03</b>
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>Student ma podstawy do prowadzenia przyszłej własnej działalności gospodarczej, zachowuje się etycznie i profesjonalnie.</b>	<b>K_K02 K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy ekonomii				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawowe pojęcia ekonomii.			1	3
2. Współczesne teorie ekonomiczne.			1	3
3. Rynek, jego elementy i mechanizmy.			1	2
4. Popyt i podaż oraz czynniki je kształtujące.			1	2
5. Elastyczność popytu i podaży.			1	2
6. Teorie zachowania konsumenta.			1	2
7. Przedsiębiorstwo na rynku.			1	2
8. Struktury rynkowe.			1	2
9. Rynki czynników produkcji.			1	2
10. Rachunki makroekonomiczne.			1	2
11. Rozwój społeczno-gospodarczy, wzrost gospodarczy i cykl koniunkturalny.			1	2
12. Budżet państwa, deficyt budżetowy, dług publiczny - podstawowe zależności i dylematy.			1	2
13. Rynek pieniądza oraz instytucje rynków finansowych. Inflacja, deflacja.			1	2
14. Bezrobocie i jego skutki dla gospodarki.			1	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Podstawowe kategorie ekonomiczne.			1	2

2. Elementy rynku i mechanizm rynkowy.	1	4			
3. Czynniki determinujące popyt i podaż oraz analiza ich wpływu na popyt i podaż.	1	4			
4. Badanie elastyczności popytu i podaży.	1	4			
5. Zachowanie konsumenta na rynku (racjonalność, użyteczność, równowaga konsumenta).	1	2			
6. Przedsiębiorstwo na rynku (funkcja produkcji, koszty, przychód, zysk).	1	2			
7. Struktury rynkowe (konkurencja doskonała, monopol, konkurencja monopolistyczna, oligopol ? pojęcie, cechy, przykłady, równowaga przedsiębiorstwa w poszczególnych strukturach w krótkim i długim okresie).	1	4			
8. Rynek ziemi, pracy i kapitału.	1	2			
9. Podstawowe agregaty makroekonomiczne: PKB, inflacja, bezrobocie, deficyt, dług publiczny, itd.	1	4			
10. Pieniądz, jego funkcje, stabilizacja, popyt na pieniądz i podaż pieniądza.	1	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład konwersatoryjny, prezentacje multimedialne, rozwiązywanie zadań, analiza przypadków, praca w grupach, dyskusja.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie pisemne: 1 kolokwium; ocena uwzględniająca aktywności studenta na ćwiczeniach. Egzamin pisemny na koniec semestru.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	podstawy ekonomii		Ważona	
	1	podstawy ekonomii [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	1	podstawy ekonomii [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy elektroniki i elektrotechniki (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_36S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>	
Koordinator przedmiotu:	dr inż. MARCIN OLSZEWSKI				
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Ma podstawową wiedzę w zakresie zjawisk i praw fizycznych wykorzystywanych w elektronice i elektrotechnice.</b>	<b>K_W17</b>	
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Ma wiedzę o podstawowych pomiarach i ich wykonywaniu w układach elektrycznych. Rozumie tabliczkę znamionową urządzeń. Wie co to są charakterystyki eksploatacyjne i jak je wyznaczyć. Wie jak wykonać analizę błędu pomiarowego.</b>	<b>K_W17</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi połączyć prosty układ elektryczny DC - prądu stałego i przemiennego - AC i wykonać w nim podstawowe pomiary : prądu, napięcia mocy i energii. Z tabliczki znamionowej wyznaczy parametry i dobierze aparaturę pomiarową. Wyznaczy i narysuje podstawowe charakterystyki eksploatacyjne. Wykona analizę błędu pomiarowego na podstawie klasy przyrządu.</b>	<b>K_U15 K_U16</b>	
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi zaprojektować proste układy elektroniczne wraz z doбором elementów i podzespołów, z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych i ekonomicznych, korzystając z właściwych metod, technik, narzędzi i źródeł wiedzy.</b>	<b>K_U14</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student ma świadomość wpływu działalności inżynierskiej w zakresie elektroniki i elektrotechniki na otoczenie przyrodnicze i działania człowieka i jest gotowy do podjęcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje w tym zakresie.</b>	<b>K_K03 K_K07</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy elektroniki i elektrotechniki					
Forma zajęć: wykład					
1. Podstawowe pojęcia elektrotechniki: napięcie i prąd elektryczny, przewodniki i izolatory, modelowanie matematyczne zjawisk fizycznych, nieliniowa natura zjawisk fizycznych.				6	2
2. Podstawowe prawa elektrotechniki: źródło prądowe i napięciowe, prawo Ohma, prawa Kirchhoffa, twierdzenia Thevenina i Nortona, elementarne obwody elektryczne.				6	2
3. Podstawowe urządzenia elektrotechniczne.				6	2
4. Podstawy elektryczności i magnetyzmu.				6	2
5. Podstawowe metody analizy obwodów elektrycznych i magnetycznych.				6	2
6. Podstawowe układy elektroniczne, wzmacniacze, generatory.				6	2
7. Urządzenia i instalacje elektryczne niskiego napięcia.				6	1

8. Ochrona przeciwporażeniowa, przed prądem przetężeniowym i przeciążeniowym.	6	2			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Instruktaż BHP do pracy w laboratorium.	6	2			
2. Elementy metrologii elektronicznej na podstawie sprawdzania prawa Ohma, praw Kirchoffa.	6	4			
3. Analiza twierdzenia Thevenina.	6	2			
4. Łączenie szeregowo i równoległe.	6	2			
5. Analiza układów prądu stałego i zmiennego.	6	4			
6. Obliczanie mocy w obwodach prądu stałego i zmiennego.	6	2			
7. Pomiary oporności i przewodności.	6	2			
8. Ogólne zasady bezpieczeństwa przy obsłudze urządzeń elektrycznych oraz eksploatacji instalacji elektrycznej.	6	2			
9. Wyznaczanie charakterystyk wybranych maszyn elektrycznych.	6	4			
10. Rozpoznanie części składowe, zasad działania oraz właściwości urządzeń i instalacji elektrycznych.	6	2			
11. Przedstawianie sprawozdań i wyników przez grupy laboratoryjne.	6	4			
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz i objaśnienia w dyskusji dydaktycznej.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego obejmującego treści wykładów i literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie sprawdzianu praktycznych umiejętności nabytych podczas zajęć laboratoryjnych wraz z dyskusją.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	podstawy elektroniki i elektrotechniki		Arytmetyczna	
	6	podstawy elektroniki i elektrotechniki [wykład]	zaliczenie z oceną		
	6	podstawy elektroniki i elektrotechniki [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy energetyki (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_53S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. WOJCIECH DROŻDŻ
-------------------------	-------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna sposób opisu elementów pozyskania, transformacji, przepływu energii i jej użytkowania.</b>	<b>K_W02 K_W15 K_W17</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student ma podstawową wiedzę o elementach i funkcjonowaniu systemów paliwowo-energetycznych.</b>	<b>K_W09 K_W12 K_W15</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi ocenić wystarczalność zasobów surowców energetycznych i energii w określonym horyzoncie czasowym oraz wskazać działania niezbędne do zaspokojenia potrzeb energetycznych w przyszłości.</b>	<b>K_U01 K_U02</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi samodzielnie rozwiązywać problemy związane z energetyką.</b>	<b>K_U06 K_U15 K_U16</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student rozumie rolę energetyki w gospodarce kraju i świata oraz potrzebę przekazywania tej wiedzy społeczeństwu.</b>	<b>K_K02 K_K07</b>
	<b>2</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest świadomy relacji energetyki z otaczającym światem, szczególnie środowiskiem przyrodniczym.</b>	<b>K_K03</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: podstawy energetyki

Forma zajęć: wykład

1. Podstawowe relacje w systemach paliwowo ? energetycznych, droga od zasobu do energii końcowej.	4	2
2. Zasoby energii pierwotnej, formy, ilości, problem wystarczalności zasobów.	4	2
3. Technologie pozyskania, transformacji i transportu energii.	4	3
4. Użytkowanie energii ? potrzeby końcowe i sposoby ich zaspokojenia.	4	3
5. Opis procesów energetycznych.	4	3
6. Analiza ekonomiczna i środowiskowa systemów energetycznych.	4	2

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Podstawowe wielkości charakteryzujące systemy paliwowo-energetyczne.	4	5
2. Konwencjonalne źródła energii (węgiel kamienny, węgiel brunatny, gaz ziemny, ropa naftowa).	4	5
3. Odnawialne źródła energii.	4	5
4. Technologie pozyskania, transformacji i transportu energii.	4	5

5. Wybrane aspekty związane z użytkowaniem i magazynowaniem energii.		4	5		
6. Urządzenia pomiaru energii.		4	5		
Metody uczenia się	<b>Wykład w oparciu o prezentację multimedialną, case study, dyskusja, metoda projektowa.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP4,EP5</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu z zadaniami otwartymi bądź dłuższej wypowiedzi pisemnej. Egzamin obejmuje wiedzę zarówno z wykładu oraz zalecanej literatury przedmiotu. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium w formie pisemnej (pytania otwarte) z treści przedstawionych podczas zajęć. Oceniana będzie również aktywność studenta prezentowana podczas ćwiczeń.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	podstawy energetyki		Ważona	
	4	podstawy energetyki [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	podstawy energetyki [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy finansów przedsiębiorstwa (PODSTAWOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3335_94S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. AURELIA BIELAWSKA
-------------------------	---------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student definiuje podstawowe pojęcia z dziedziny finansów przedsiębiorstwa.</b>	<b>K_W07</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student rozróżnia instrumenty finansowania działalności przedsiębiorstw.</b>	<b>K_W03 K_W04 K_W07</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi wykorzystać instrumenty finansowania w zakresie zarządzania poszczególnymi składnikami majątku.</b>	<b>K_U02 K_U05</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student proponuje i weryfikuje skuteczność instrumentów finansowania.</b>	<b>K_U06 K_U09</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Student polemizuje w kwestii podstawowych zagadnień gospodarki finansowej przedsiębiorstwa.</b>	<b>K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest gotów do podjęcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje finansowe.</b>	<b>K_K07</b>

## TREŚCI PROGRAMOWE

	Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy finansów przedsiębiorstwa		
Forma zajęć: wykład		
1. Źródła kapitału w przedsiębiorstwie.	2	2
2. Długookresowe i krótkookresowe instrumenty finansowania przedsiębiorstwa.	2	4
3. Podstawy funkcjonowania rynku kapitałowego.	2	2
4. Ryzyko i dochód w decyzjach finansowych w przedsiębiorstwie.	2	2
5. Koszt kapitału obcego i własnego i modele wyceny aktywów kapitałowych.	2	3
6. Strategie finansowania majątku w przedsiębiorstwie.	2	1
7. Struktura kapitału a wartość firmy.	2	1
Forma zajęć: ćwiczenia		
1. Kapitał własny i obcy jako źródło finansowania działalności przedsiębiorstwa.	2	3
2. Instrumenty krótkoterminowego finansowania przedsiębiorstwa.	2	3
3. Instrumenty długoterminowego finansowania przedsiębiorstwa.	2	3
4. Polityka kredytowa przedsiębiorstwa.	2	3
5. Struktura kapitałowo- majątkowa przedsiębiorstwa.	2	2

6. Strategie finansowania przedsiębiorstw.		2	1		
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, rozwiązywanie przykładów obliczeniowych (zadań) i analiza przypadków (case study).</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<p><b>Zaliczenie ćwiczeń oraz wykładów odbywa się na podstawie pisemnych kolokwium. Zaliczenie obejmuje wiedzę z ćwiczeń, wykładów oraz zalecanej literatury. Kolokwium w swej strukturze uwzględnia pytania otwarte, pytania zamknięte (testowe) oraz przykłady obliczeniowe (zadania). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie z każdej z form zaliczenia minimum oceny dostatecznej.</b></p> <p><b>Skala ocen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 51-60% - 3.0;</li> <li>- 61-70% - 3.5;</li> <li>- 71-80% - 4.0;</li> <li>- 81-90% - 4.5;</li> <li>- 91-100% - 5.0;</li> </ul>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	podstawy finansów przedsiębiorstwa		Arytmetyczna	
	2	podstawy finansów przedsiębiorstwa [wykład]	zaliczenie z oceną		
	2	podstawy finansów przedsiębiorstwa [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy marketingu (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2489_8S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr LESZEK GRACZ			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	Zna podstawowe pojęcia z dziedziny marketingu.	K_W04 K_W08
	2	EP2	Wymienia i opisuje proces zarządzania marketingowego w przedsiębiorstwie wraz z zadaniami marketingowymi	K_W08 K_W09
	3	EP3	Identyfikuje instrumenty marketingu mix	K_W08
umiejętności	1	EP4	Potrafi dobrać i zaprojektować instrumenty marketingowe dla wskazanego przykładowego przedsiębiorstwa.	K_U01 K_U03 K_U06
	2	EP5	Konstruuje segmenty na wybranym rynku i dostosowuje do nich rozwiązania marketingowe.	K_U01 K_U03 K_U06
	3	EP6	Bada i ocenia marketingowe otoczenie przedsiębiorstwa	K_U01 K_U02 K_U06
kompetencje społeczne	1	EP7	Zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii na temat sytuacji marketingowej w przedsiębiorstwie.	K_K06
	2	EP8	Jest zorientowany na poszukiwanie rozwiązań problemów marketingowych	K_K04
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy marketingu				
Forma zajęć: wykład				
1. Marketingowe myślenie i działanie. Istota i rozwój marketingu			2	1
2. Znaczenie otoczenia marketingowego dla organizacji			2	1
3. Podstawy badań marketingowych			2	1
4. Segmentacja - targeting - pozycjonowanie			2	2
5. Zachowania nabywców indywidualnych w procesie zakupu			2	2
6. Polityka produktu w organizacji			2	2
7. Polityka cenowa w organizacji			2	1
8. Polityka dystrybucji w organizacji			2	1
9. Polityka promocji w organizacji			2	2
10. Zintegrowana komunikacja marketingowa			2	2

Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Istota i rozwój marketingu		2	1	
2. Analiza otoczenia marketingowego organizacji		2	1	
3. Praktyczne aspekty zastosowania badań marketingowych w organizacji		2	1	
4. Przeprowadzanie segmentacji rynku i pozycjonowania		2	2	
5. Analiza zachowań nabywczych konsumentów		2	2	
6. Polityka produktu w organizacji. Analiza i ocena praktycznych przykładów.		2	2	
7. Polityka cenowa w organizacji		2	1	
8. Polityka dystrybucji w organizacji		2	1	
9. Polityka promocji w organizacji		2	2	
10. Zintegrowana komunikacja marketingowa		2	2	
Metody uczenia się	<b>wykład z użyciem technik multimedialnych, ćwiczenia, case study, praca w grupach, eksperyment myślowy, prezentacja</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusa
	<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń: jedno pisemne kolokwium w semestrze: pytania otwarte i zadania. Oceniany jest zasób wiedzy studenta i umiejętność jego użycia do zaprezentowanych w pytaniach sytuacji. Ponadto warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest zrealizowanie minimum trzech aktywności z zajęć (dyskusja i zadania grupowe).</b>			
	<b>Zaliczenie wykładów: pytania testowe i opisowe</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>
	2	podstawy marketingu		Arytmetyczna
	2	podstawy marketingu [wykład]	zaliczenie z oceną	
	2	podstawy marketingu [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>		
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>		

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy nauki o przedsiębiorstwie (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3312_21S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MAŁGORZATA BROJAK-TRZASKOWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student nazywa podstawowe pojęcia z zakresu funkcjonowania przedsiębiorstwa (pojęcie, zasady, cele, atrybuty) oraz zna podstawowe formy funkcjonowania przedsiębiorstw.</b>	<b>K_W01 K_W02 K_W03</b>
	2	EP2	<b>Student wyjaśnia na czym polega efektywne funkcjonowanie przedsiębiorstwa.</b>	<b>K_W04</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student rozwiązuje problemy decyzyjne związane z efektywnym funkcjonowaniem przedsiębiorstwa.</b>	<b>K_U05 K_U06 K_U16</b>
	2	EP4	<b>Student wyprowadza wnioski, a także proponuje rozwiązania na rzecz poprawy funkcjonowania przedsiębiorstwa.</b>	<b>K_U02 K_U04 K_U06</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student rozumie potrzebę dokończenia się w zakresie nauki o przedsiębiorstwie.</b>	<b>K_K01</b>
	2	EP6	<b>Student jest kreatywny w rozwiązywaniu problemów dotyczących funkcjonowania organizacji.</b>	<b>K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy nauki o przedsiębiorstwie				
Forma zajęć: wykład				
1. Wprowadzenie do nauki o przedsiębiorstwie. Istota, cele, zasady działania, typy, zasoby, otoczenie przedsiębiorstwa.			3	4
2. Współczesne wyzwania dla przedsiębiorstw.			3	3
3. Zmiany w przedsiębiorstwie.			3	4
4. Typologia przedsiębiorstw.			3	4
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Gospodarowanie aktywami przedsiębiorstwa.			3	4
2. Zarządzanie zasobami ludzkimi.			3	3
3. Nowe koncepcje zarządzania.			3	4
4. Organizowanie działalności przedsiębiorstwa, efektywne funkcjonowanie przedsiębiorstwa.			3	4
Metody uczenia się	<b>Analiza przypadków, Praca w grupach, Studia literatury zwartej i czasopiśmienniczej, Prezentacja multimedialna, Gry symulacyjne, Dyskusja</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ustalenie oceny z egzaminu na podstawie weryfikacji wiadomości przyswojonych dzięki nauce treści przedstawionych na wykładach i ćwiczeniach (egzamin pisemny, pytania otwarte). Ustalenie oceny z zaliczenia na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie semestru za określone działania i prace studenta, sprawdziany umiejętności w postaci "wejściówek" i "wyjściówek", a także całościowe kolokwium w formie pisemnej, zawierającej pytania otwarte.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	podstawy nauki o przedsiębiorstwie		Ważona	
	3	podstawy nauki o przedsiębiorstwie [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	3	podstawy nauki o przedsiębiorstwie [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy procesów energetycznych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_55S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DROŻDŻ		
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student ma wiedzę na temat sposobów wyznaczania i zastosowania wskaźników jednostkowych i kumulowanych zużycia.</b>	<b>K_W01 K_W15</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie materiałów i procesów dla elektrochemicznego magazynowania energii.</b>	<b>K_W02 K_W10 K_W17</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi wyznaczyć i wykorzystać wskaźniki jednostkowego i kumulowanego zużycia nośników energii i egzergii.</b>	<b>K_U06 K_U15 K_U16</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy procesów energetycznych				
Forma zajęć: wykład				
1. Wprowadzenie do problematyki procesowej.			4	4
2. Procesy odwracalne i nieodwracalne.			4	2
3. Procesy sprzężone. Procesy liniowe.			4	2
4. Metody bilansowania procesów fizycznych i chemicznych.			4	2
5. Wskaźniki jednostkowego i kumulowanego zużycia nośników energii i egzergii.			4	3
6. Sporządzanie bilansów energetycznych i egzergicznych.			4	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Techniczne aspekty w zakresie wytwarzania, przetwarzania, przesyłania, magazynowania, dystrybucji oraz użytkowania paliw lub energii.			4	5
2. Obliczanie jednostkowych i skumulowanych wskaźników zużycia nośników energii.			4	2
3. Sporządzenie uzgodnionego bilansu wybranego procesu.			4	2
4. Sporządzanie i obliczenie wskaźników zużycia nośników energii i egzergii wskazanego procesu.			4	4
5. Elektrochemiczne magazynowanie energii.			4	2
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, case study, metoda projektowa, prezentacje multimedialne.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie i zakresu literatury podstawowej.</b>				
	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych z zaliczeń kolokwium pisemnych (teoria i zadania przedstawiona na ćwiczeniach).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	podstawy procesów energetycznych		Ważona	
	4	podstawy procesów energetycznych [wykład]	egzamin		1,00
	4	podstawy procesów energetycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy rachunkowości (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3312_15S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr ADAM LULEK			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student wykazuje znajomość przepisów prawnych regulujących rachunkowość przedsiębiorstw.</b>	<b>K_W07</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrąfi zdefiniować pojęcia z zakresu podstaw rachunkowości oraz zna ogólną strukturę sprawozdania finansowego.</b>	<b>K_W07</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi klasyfikować składniki w bilansie i elementy kształtujące wynik finansowy.</b>	<b>K_U01</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi ewidencjonować operacje gospodarcze (bilansowe i wynikowe) oraz dostrzega ich wpływ na pozycje sprawozdania finansowego.</b>	<b>K_U02 K_U05 K_U15</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student wypracowuje nawyk systematyczności, rzetelności i odpowiedzialności za generowanie użytecznych informacji w ramach stosowanego systemu rachunkowości.</b>	<b>K_K03 K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy rachunkowości				
Forma zajęć: wykład				
1. Funkcje, zasady i zakres systemu rachunkowości oraz jego podstawy prawne.			3	2
2. Bilans- charakterystyka aktywów i pasywów jednostek gospodarczych.			3	2
3. Operacje gospodarcze i ich wpływ na składniki bilansu. Zasady funkcjonowania kont księgowych.			3	3
4. Podstawowe kategorie wynikowe- definicje i klasyfikacje przychodów i kosztów.			3	3
5. Zasady funkcjonowania kont wynikowych. Ustalanie wyniku finansowego w wariantach porównawczym i kalkulacyjnym.			3	3
6. Sprawozdanie finansowe- elementy składowe i terminy.			3	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Klasyfikacja aktywów i pasywów jednostek gospodarczych. Sporządzanie bilansu .			3	2
2. Operacje gospodarcze oraz ich wpływ na składniki bilansu.			3	1
3. Rodzaje kont księgowych i zasady ich funkcjonowania. Ewidencja operacji bilansowych.			3	2
4. Klasyfikacja przychodów i kosztów.			3	2
5. Ewidencja operacji wynikowych.			3	2
6. Ustalanie wyniku finansowego- wariant porównawczy i kalkulacyjny.			3	2

7. Elementy sprawozdawczości finansowej.		3	2		
8. Zadanie całościowe od bilansu do bilansu.		3	2		
Metody uczenia się	<b>Wykład z użyciem technik multimedialnych, wykład z pogadanką, dyskusja dydaktyczna, rozwiązywanie zadań, analiza przypadków, praca w grupach.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP5</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Podstawą uzyskania zaliczenia jest osiągnięcie pozytywnych ocen ze sprawdzianów pisemnych (kolokwia) oraz testu z wykładów.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń oraz wykładów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	podstawy rachunkowości		Arytmetyczna	
	3	podstawy rachunkowości [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	3	podstawy rachunkowości [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>podstawy zarządzania (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2490_1S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr hab. WOJCIECH DOWNAR			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student definiuje, wymienia i rozróżnia podstawowe pojęcia oraz koncepcje z zakresu zarządzania</b>	<b>K_W01</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student charakteryzuje poszczególne metody i techniki zarządzania</b>	<b>K_W04</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student ocenia i analizuje studia przypadków z zakresu zarządzania</b>	<b>K_U01 K_U05</b>
	<b>2</b>	<b>EP6</b>	<b>Student angażuje się w pracę zespołową</b>	<b>K_U11 K_U12</b>
	<b>3</b>	<b>EP7</b>	<b>Student potrafi brać udział w dyskusjach nad omawianymi studiami przypadków z zakresu zarządzania</b>	<b>K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP8</b>	<b>Student jest gotów do: podejmowania decyzji zarządczych oraz przejmowania odpowiedzialności za nie, a także działania i inspirowania interesariuszy przedsiębiorstwa</b>	<b>K_K02 K_K04 K_K07</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: podstawy zarządzania				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawowe pojęcia w zarządzaniu			1	1
2. Kierunki i szkoły zarządzania			1	1
3. Organizacja i uwarunkowania jej działania			1	1
4. Analiza procesu decyzyjnego w organizacji			1	1
5. Proces planowania w organizacji			1	2
6. Zarządzanie strategiczne			1	1
7. Organizowanie w zarządzaniu			1	2
8. Zarządzanie zmianą, rozwojem i innowacjami			1	1
9. Przywództwo i proces oddziaływania w organizacji			1	1
10. Motywowanie w zarządzaniu			1	1
11. Kultura i etyka w zarządzaniu			1	1
12. Kontrola i controlling w przedsiębiorstwie			1	1
13. Zarządzanie systemami informacyjnymi			1	1
Forma zajęć: ćwiczenia				

1. Zarządzanie ? istota i znaczenie. Funkcje zarządzania	1	1			
2. Organizacja i jej zasoby	1	1			
3. Otoczenie organizacji. Zarządzanie w kontekście zmian zachodzących w otoczeniu organizacji	1	1			
4. Planowanie w organizacji	1	2			
5. Proces zarządzania. Cele i funkcje zarządzania	1	1			
6. Proces organizowania. Struktury organizacyjne - rodzaje, funkcje, parametry, uwarunkowania i ewolucja	1	2			
7. Cechy menedżerów. Role i umiejętności kierownicze, style kierowania	1	1			
8. Motywowanie w organizacji. Teorie motywacji. Przywództwo	1	1			
9. Kulturowy kontekst zarządzania	1	1			
10. Istota kontroli, funkcje kontroli, rodzaje kontroli, etapy procesu kontrolowania	1	1			
11. Informacja (pojęcie, rodzaje), czynniki oceny informacji, elementy procesu komunikacji	1	1			
12. Proces decyzyjny, modele i narzędzia podejmowania decyzji, grupowe podejmowanie decyzji	1	1			
13. Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania	1	1			
Metody uczenia się	<b>Wykłady interaktywne, prezentacje multimedialne, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN USTNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP7</b>			
	<b>KOLOKWIVM</b>	<b>EP1,EP2</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP6,EP7,EP8</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie z ćwiczeń w oparciu o kolokwium w formie pisemnej z zagadnień omawianych na ćwiczeniach oraz wykładach i z zalecanej literatury, a także aktywność na zajęciach. Egzamin ustny z zakresu materiału obowiązującego na wykładach i ćwiczeniach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu  <b>Ocenę końcową stanowi ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	podstawy zarządzania		Ważona	
	1	podstawy zarządzania [wykład]	egzamin		1,00
	1	podstawy zarządzania [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_59S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>	
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DROŻDŹ			
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna podstawy przepisów regulujących systemy energetyczne UE i ich wpływ na funkcjonowanie podmiotów gospodarczych.</b>	<b>K_W03 K_W04</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student analizuje dokumenty i teksty prawne dotyczące kształtowania się obecnej i przyszłej polityki energetycznej UE i jej krajów członkowskich.</b>	<b>K_U01 K_U10 K_U15</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student jest gotów do podejmowania wyzwań zawodowych i krytycznego odbierania treści w zakresie ukazujących się przepisów oraz uregulowań dotyczących polityki energetycznej.</b>	<b>K_K03 K_K06</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski					
Forma zajęć: wykład					
1. Polityka energetyczna na tle innych polityk UE.			5	3	
2. Infrastruktura system energetycznego w wybranych krajach UE.			5	3	
3. Krajowe ośrodki energetyczne i ich znaczenie dla gospodarki i ekonomii.			5	3	
4. Kształtowanie się polityki UE w zakresie energetyki - prognozy.			5	3	
5. Rozwój, zmiany i możliwości przemian w krajowych systemach energetycznych członków UE - porównanie.			5	3	
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Analiza systemu energetycznego Unii Europejskiej.			5	3	
2. Analiza sumy zainstalowanych mocy.			5	3	
3. Analiza zapotrzebowania, dostępności, przechowywania i przesyłu energii w różnych krajach UE.			5	3	
4. Uwarunkowania polityczne i prawne rozwoju energii odnawialne w Polsce i UE.			5	3	
5. Symulacje zmian proporcji źródeł generacji energii w Polsce.			5	3	
Metody uczenia się		<b>Wykład problemowy i informacyjny, analiza case study, metoda warsztatowa, prezentacje, dyskusja.</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się					
		<b>EGZAMIN PISEMNY</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
		<b>KOLOKWIMUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego (pytania otwarte + zadania) obejmującego treści wykładów i literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium pisemnego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski		Ważona	
	5	polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	5	polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>polityka społeczno-gospodarcza (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2495_34S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr ANNA DRAB-KUROWSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna podstawowe pojęcia z dziedziny polityki społeczno-gospodarczej, rozpoznaje działania w zakresie polityki społeczno-gospodarczej.</b>	<b>K_W01 K_W07</b>
	2	EP2	<b>Student rozumie przyczyny zachowań podmiotów polityki społeczno-gospodarczej, wymienia poszczególne polityki, ich cele, instrumenty i metody.</b>	<b>K_W07</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student potrafi przedstawić proces kreowania i wdrażania polityki społeczno-gospodarczej oraz analizować zachowania podmiotów tej polityki.</b>	<b>K_U01</b>
	2	EP4	<b>Student umie oceniać stosowane metody i strategie w polityce społeczno-gospodarczej.</b>	<b>K_U03 K_U05 K_U16</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student akceptuje podjęcie odpowiedzialności za wpływ działań podmiotów polityki społeczno-gospodarczej na państwo i region oraz świat.</b>	<b>K_K07</b>
	2	EP6	<b>Student szanuje prawa obywatelskie i swobodę działalności gospodarczej stawia ich dobro ponad realizację celów indywidualnych.</b>	<b>K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: polityka społeczno-gospodarcza				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawy polityki gospodarczej			5	2
2. Uwarunkowania polityki gospodarczej			5	2
3. Polityka budżetowa			5	2
4. Polityka pieniężna			5	2
5. Polityka konkurencji			5	2
6. Polityka strukturalna			5	2
7. Polityka regionalna			5	2
8. Polityka współpracy gospodarczej z zagranicą			5	2
9. Polityka ochrony środowiska			5	2
10. Polityka innowacyjna			5	2
11. Polityka energetyczna			5	2

12. Polityka łączności	5	2			
13. Polityka przemysłowa	5	2			
14. Polityka rolna	5	2			
15. Polityka transportowa	5	2			
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. .Pojęcie polityki, państwa, funkcji państwa i polityki, w tym polityki gospodarczej	5	3			
2. Przedmiot, podmioty i cele polityki społeczno-gospodarczej	5	2			
3. Instrumenty polityki gospodarczej	5	2			
4. Polityki makroekonomiczne	5	2			
5. Polityki wspierania konkurencji	5	2			
6. Polityki szczegółowe (branżowe)	5	2			
7. Pisemne kolokwium z zagadnień prezentowanych na zajęciach	5	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład z użyciem technik multimedialnych, ćwiczenia, praca w grupach, prezentacja</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Kolokwium w formie pisemnej w ramach zaliczenia wykładów oraz kolokwium w formie pisemnej w ramach zaliczenia ćwiczeń.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	polityka społeczno-gospodarcza		Arytmetyczna	
	5	polityka społeczno-gospodarcza [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	5	polityka społeczno-gospodarcza [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>praktyka zawodowa - 4 tygodnie (INNE DO ZALICZENIA)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_38S</b>
---	--

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność:
--	--	--------------

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. BLANKA TUNDYS
-------------------------	-----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
umiejętności	1	EP1	<b>Student potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane celem realizacji określonych zadań w danej instytucji/przedsiębiorstwie.</b>	K_U05 K_U09
	2	EP2	<b>Student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do rozstrzygnięcia dylematów pojawiających się w trakcie praktyki oraz doskonalić umiejętności zawodowe.</b>	K_U06 K_U13
	3	EP3	<b>Student prawidłowo identyfikuje i realizuje działania związane z zakresem tematycznym praktyk.</b>	K_U01 K_U10
	4	EP4	<b>Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.</b>	K_U11 K_U12
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student wykazuje aktywną postawę na rynku pracy, myśli w sposób przedsiębiorczy.</b>	K_K04

Metody uczenia się	<b>praktyka zawodowa</b>
--------------------	--------------------------

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>OPINIE W DZIENNIKU PRAKTYK</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Potwierdzenie zaliczenia praktyk przez Opiekuna praktyk.</b>
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z zaliczenia praktyk.</b>

	Sem.	Przedmiot	Rodzaj zaliczenia	Metoda obl. oceny	Waga do średniej
Metoda obliczania oceny końcowej	6	praktyka zawodowa - 4 tygodnie		Nieobliczana	
	6	praktyka zawodowa - 4 tygodnie [praktyka]	zaliczenie z oceną		

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>prawo energetyczne (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3315_60S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	dr MAREK BIAŁKOWSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów.</b>	<b>K_W03</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę formułując i rozwiązując problemy oraz rozwiązywać zadania typowe dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów.</b>	<b>K_U05</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: prawo energetyczne				
Forma zajęć: wykład				
1. Regulacja administracyjno ? prawna prawa energetycznego międzynarodowe publiczne.			5	2
2. Kompetencje w zakresie regulacji w sektorze energetycznym.			5	2
3. Władztwo operatora systemu nad wytwórcą energii elektrycznej.			5	2
4. Działalność wytwórcza w sektorze elektroenergetycznym.			5	3
5. Wpływ regulacji UE na swobodę działalności wytwórcy.			5	2
6. Prawne ograniczenia swobód cząstkowych wytwórcy.			5	2
7. Koncesjonowanie działalności energetycznej.			5	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Taryfy energii elektrycznej.			5	3
2. Kontrola działalności przedsiębiorstw energetycznych.			5	3
3. Spory na gruncie prawa energetycznego.			5	3
4. Odnawialne źródła energii.			5	3
5. Swoboda umów w prawie energetycznym.			5	3
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, zadania problemowe, praca w grupach, dyskusja.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego (pytania otwarte i/lub test) z treści przedstawianych na wykładzie oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium pisemnego (pytania otwarte i/lub test), a także aktywności studenta na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń oraz wykładów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	prawo energetyczne		Arytmetyczna	
	5	prawo energetyczne [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	5	prawo energetyczne [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>prognozowanie i symulacje (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2497_31S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr ELŻBIETA SZARUGA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student potrafi opisać charakter wzajemnego oddziaływania na siebie zjawisk ekonomicznych na podstawie oszacowanego modelu ekonometrycznego.</b>	<b>K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student jest w stanie w sposób właściwy wybrać zmienne objaśniających określone zjawiska ekonomiczne oraz posiada umiejętności budowy, weryfikowania i wykorzystywania modeli w prognozowaniu.</b>	<b>K_U02 K_U06</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student zachowuje ostrożność i krytycyzm w wyrażaniu opinii na podstawie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem aparatu ekonometrycznego.</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: prognozowanie i symulacje				
Forma zajęć: wykład				
1. Modele regresji wielorakiej			4	5
2. Modelowanie i prognozowanie zjawisk sezonowych			4	5
3. Modelowanie i prognozowanie zmiennych jakościowych			4	5
Forma zajęć: laboratorium				
1. Model ekonometryczny i ocena jego jakości			4	5
2. Mierniki oceny jakości prognoz ekonometrycznych			4	5
3. Prognozowanie na podstawie szeregów czasowych z wahaniami i bez wahań sezonowych			4	10
4. Prognozowanie na podstawie modelu związków w czasie i przestrzeni			4	5
5. Prognozowanie cech jakościowych			4	5
Metody uczenia się	<b>prezentacja multimedialna, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>			<b>EP1</b>
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów w formie egzaminu pisemnego z zakresu treści przedstawionych na wykładzie i literatury podstawowej. Zaliczenie zajęć laboratoryjnych w formie projektu zaliczeniowego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	prognozowanie i symulacje		Ważona	
	4	prognozowanie i symulacje [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	prognozowanie i symulacje [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_75S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. MARIUSZ SOWA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student definiuje i wymienia elementy infrastruktury logistycznej oraz metody jej projektowania, budżetowania inwestycji infrastrukturalnych oraz zarządzania projektem infrastrukturalnym.</b>	<b>K_W01 K_W10</b>
	2	EP2	<b>Student wymienia metody i narzędzia optymalizujące funkcjonowanie infrastruktury w organizacjach działających w łańcuchu logistycznym i jego strukturach oraz tendencje w rozwoju projektowania infrastruktury logistycznej.</b>	<b>K_W06 K_W11</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student potrafi projektować różnego rodzaju infrastrukturę logistyczną.</b>	<b>K_U02 K_U10 K_U14</b>
	2	EP4	<b>Student potrafi zaprojektować elementy infrastrukturalne procesów realizowanych w ramach łańcucha logistycznego z punktu widzenia znaczenia dla zarządzania organizacją.</b>	<b>K_U06 K_U15</b>
	3	EP5	<b>Student posiada umiejętność planowania i organizowania własnego uczenia się w zakresie projektowania infrastruktury logistycznej.  dostaw do klienta.</b>	<b>K_U13</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Student jest gotów do rozwijania dorobku zawodu poprzez podejmowanie optymalnych działań w zakresie doskonalenia pracy swojej i innych osób oraz upowszechniania dobrych praktyk.</b>	<b>K_K05</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną				
Forma zajęć: wykład				
1. Znaczenie i elementy infrastruktury w procesach logistycznych			6	2
2. Zakres i zadania infrastruktury procesów logistycznych w przedsiębiorstwie			6	2
3. Infrastruktura transportu wewnętrznego			6	2
4. Infrastruktura magazynowa i manipulacyjna			6	1
5. Infrastruktura procesów opakowaniowych.			6	1
6. Technologie informatyczne w infrastrukturze logistycznej.			6	2
7. Systemy informatyczne i ich znaczenie w kształtowaniu infrastruktury.			6	2



8. Infrastruktura i systemy komunikacji.	6	1			
9. Tendencje w rozwoju infrastruktury logistycznej - perspektywy i zagrożenia.	6	2			
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Kryteria decyzyjne budowy infrastruktury logistycznej, koncepcje lokalizacyjne przy projektowaniu infrastruktury logistycznej w ujęciu mikro i makroprzestrzennym.	6	2			
2. Infrastruktura transportowa - optymalizacja kosztów przewozowych.	6	1			
3. Infrastruktura magazynowa - metody optymalizacji rozmieszczenia jednostek ładunkowych.	6	1			
4. Infrastruktura opakowań - projektowanie oraz współczesne tendencje.	6	1			
5. Infrastruktura logistyczna w Polsce i na świecie - przykłady.	6	1			
6. Studia wykonalności projektów infrastrukturalnych - narzędzia, metody, przykłady praktyczne.	6	5			
7. Telematyka w logistyce.	6	4			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Dobór parametrów i liczby środków transportu wewnętrznego - projektowane rozwiązania technologiczne transport wewnętrznego	6	5			
2. Wyznaczenie parametrów i liczby stanowisk przeładunkowych.	6	2			
3. Znakowanie opakowań	6	2			
4. Projektowanie rozwiązań technologiczno-organizacyjnych w magazynie, centrum dystrybucji wynikających ze specyfiki obrotu towarowego oraz składowanego zapasu magazynowego.	6	6			
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, analiza przypadków, praca z komputerem.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP5</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego. Zaliczenie laboratoriów na Egzamin pisemny. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie kolokwium pisemnego. Zaliczenie laboratoriów na podstawie przygotowanego projektu.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną		Ważona	
	6	projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
	6	projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	6	projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>projektowanie infrastruktury transportu miejskiego          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3314_83S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr AGNIESZKA GOZDEK
-------------------------	---------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna zagadnienia odnoszące się do przestrzeni miasta w odniesieniu do funkcjonującego w nim transportu. Posiada podstawy planowania komunikacyjnego na terenie miast z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.</b>	<b>K_W18</b>
	2	EP2	<b>Zna zasady projektowania rozwiązań z zakresu infrastruktury drogowej.</b>	<b>K_W15 K_W18</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Potrafi wykorzystywać odpowiednie narzędzia informatyczne i oprogramowanie komputerowe służące projektowaniu infrastruktury transportu miejskiego, w tym tzw. małej architektury.</b>	<b>K_U02 K_U10</b>
	2	EP4	<b>Prawidłowo pozyskuje niezbędne informacje i dane dotyczące infrastruktury i suprastruktury transportu miejskiego. Zdobywa wytyczne dotyczące rozwiązań technicznych i organizacyjnych w tym zakresie.</b>	<b>K_U02 K_U09</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Ma świadomość ważności innych niż techniczne aspektów i skutków działalności transportowej; potrafi pogłębiać wiedzę w tym zakresie</b>	<b>K_K01 K_K03 K_K04</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: projektowanie infrastruktury transportu miejskiego

Forma zajęć: wykład

1. Wstęp do infrastruktury i suprastruktury transportu miejskiego.	5	2
2. Zasady zagospodarowania przestrzennego miast.	5	2
3. Urządzenia dla ruchu pieszego i rowerowego.	5	2
4. Standardy projektowania dróg rowerowych.	5	2
5. "Mała infrastruktura" ? rozwinięcie zagadnienia.	5	2
6. Projektowanie parkingów	5	2
7. Potrzeby osób niepełnosprawnych w zakresie mobilności.	5	3

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Wykorzystanie standardów projektowania dróg rowerowych.	5	2
2. Tworzenie tzw. "małej infrastruktury" - koncepcje dodatkowych elementów wyposażenia.	5	3
3. Projektowanie parkingów	5	2

4. Szacowanie przepustowości skrzyżowań w ruchu miejskim	5	3			
5. Rozwiązania infrastrukturalne dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.	5	2			
6. Przepustowość przystanków	5	3			
Forma zajęć: laboratorium					
1. Projektowanie urządzeń dla ruchu pieszego i rowerowego.	5	3			
2. Tworzenie tzw. "małej infrastruktury" - koncepcje dodatkowych elementów wyposażenia	5	4			
3. Analiza efektywności funkcjonalnej i ekonomicznej inwestycji infrastrukturalnych na terenie miasta.	5	4			
4. Projektowanie parkingów	5	4			
Metody uczenia się	<b>Rozwiązania zadań, praca w grupach, praca z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego. Zaliczenie laboratoriów w formie projektu indywidualnego. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie średniej z następujących ocen: ocena z kolokwium oraz oceny cząstkowe, zdobywane w trakcie realizacji zajęć (praca w grupie, rozwiązywanie zadań).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów, laboratoriów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	projektowanie infrastruktury transportu miejskiego		Arytmetyczna	
	5	projektowanie infrastruktury transportu miejskiego [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	5	projektowanie infrastruktury transportu miejskiego [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
	5	projektowanie infrastruktury transportu miejskiego [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>projektowanie sieci elektroenergetycznych          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_54S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. WOJCIECH DROŹDŹ
-------------------------	-------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna podstawowe zasady funkcjonowania sieci elektroenergetycznych, zna ich struktury i konfiguracje.</b>	<b>K_W15</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna zasady, normy, metody i narzędzia projektowania sieci elektroenergetycznych.</b>	<b>K_W14 K_W16 K_W17</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student projektuje sieci elektroenergetyczne, w tym z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.</b>	<b>K_U10 K_U14</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi bronić przygotowywanych projektów, w tym bronić swojego punktu widzenia przed krytyką innych osób.</b>	<b>K_U04 K_U07</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student dostrzega znaczenie projektowania sieci elektroenergetycznych dla rozwoju społecznego, a także potencjalne oddziaływanie inwestycji sieciowych na środowisko.</b>	<b>K_K02 K_K03</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: projektowanie sieci elektroenergetycznych

Forma zajęć: wykład

1. Ogólne wiadomości o systemie elektroenergetycznym.	4	1
2. Klasyfikacja sieci elektroenergetycznych.	4	2
3. Zasady, normy i reguły techniczne projektowania sieci elektroenergetycznych.	4	2
4. Struktura i konfiguracja sieci elektroenergetycznej.	4	2
5. Jakość systemów zasilania w energię.	4	2
6. Integracja rozproszonych źródeł energii z systemem elektroenergetycznym	4	2
7. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych na środowisko.	4	2
8. Trendy rozwoju systemów elektroenergetycznych.	4	2

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Dokumentacja w projektowaniu sieci elektroenergetycznych.	4	2
2. Schematy elementów systemu elektroenergetycznego.	4	2
3. Bilans mocy i spadków napięcia w sieciach elektroenergetycznych.	4	3
4. Obliczenia zwarciove.	4	2

5. Dobór transformatorów sieciowych.	4	2			
6. Układy zabezpieczeń i automatyki w sieci.	4	2			
7. Inteligentne mikrosystemy elektroenergetyczne.	4	2			
Forma zajęć: laboratorium					
1. GIS w tworzeniu dokumentacji i analizie danych branży energetycznej.	4	2			
2. Prognozowaniu zapotrzebowania na energię elektryczną z wykorzystaniem pakietu GIS.	4	2			
3. Badania potencjału terenu. Wstępne analizy wykonalności prac terenowych z wykorzystaniem danych wektorowych.	4	2			
4. Projektowanie sieci elektroenergetycznej z wykorzystaniem systemu GIS.	4	2			
5. Least Cost Analysis.	4	2			
6. System GIS a ewidencja majątku sieciowego. Pasportyzacja.	4	2			
7. Prezentacje przygotowanych projektów.	4	3			
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, case study, metoda projektowa, prezentacje multimedialne.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP5</b>			
	<b>KOLOKWIMUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów podczas egzaminu pisemnego obejmującego swoim zakresem treść zajęć oraz literatury podstawowej.</b>				
	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium, zadania i pytania otwarte.</b>				
	<b>Zaliczenie laboratoriów na podstawie prezentacji projektu przygotowanego w systemie informatycznym.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	projektowanie sieci elektroenergetycznych		Ważona	
	4	projektowanie sieci elektroenergetycznych [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	projektowanie sieci elektroenergetycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	4	projektowanie sieci elektroenergetycznych [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w języku angielskim lub niemieckim [moduł]</b>						
Nazwa przedmiotu: <b>przedmiot do wyboru w języku angielskim (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIWZiEU_50S</b>			
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>						
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:		
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język angielski (100%) , semestr: 6 - język angielski (100%)</b>		
Koordynator przedmiotu:						
EFEKTY UCZENIA SIĘ						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna specjalistyczną terminologię studiowanego kierunku w języku angielskim.</b>	<b>K_W01</b>		
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student porozumiewa się swobodnie z rozmówcą angielskojęzycznym, przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje używając słownictwa specjalistycznego.</b>	<b>K_U03 K_U08</b>		
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Ma świadomość swoich umiejętności i jednocześnie rozumie, że nauka języka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).</b>	<b>K_K01</b>		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin		
Przedmiot: przedmiot do wyboru w języku angielskim						
Forma zajęć: konwersatorium						
1. Zajęcia odnoszące się do studiowanego kierunku doskonalące kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).			5	15		
2. Zajęcia odnoszące się do studiowanego kierunku doskonalące kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).			6	15		
Metody uczenia się	<b>konwersatoria, prezentacje multimedialne, case study, praca w grupach</b>					
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie konwersatoriów na podstawie ustnego kolokwium z wiedzy i umiejętności studenta. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta wykazywana w toku prowadzenia zajęć.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
	<b>Oceną końcową jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.</b>					
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>		<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	przedmiot do wyboru w języku angielskim			Nieobliczana	
	5	przedmiot do wyboru w języku angielskim [konwersatorium]		zaliczenie z oceną		
	6	przedmiot do wyboru w języku angielskim			Nieobliczana	

6	przedmiot do wyboru w języku angielskim [konwersatorium]	zaliczenie z ocena		
---	---	-----------------------	--	--

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>50</b>
Liczba punktów ECTS	<b>2</b>

# S Y L A B U S

Moduł: <b>Przedmiot do wyboru w języku angielskim lub niemieckim [moduł]</b>					
Nazwa przedmiotu: <b>przedmiot do wyboru w języku niemieckim (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIWZiEU_49S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5, 6</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język niemiecki (100%) , semestr: 6 - język niemiecki (100%)</b>	
Koordynator przedmiotu:					
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna specjalistyczną terminologię studiowanego kierunku w języku niemieckim.</b>	<b>K_W01</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student porozumiewa się swobodnie z rozmówcą niemieckojęzycznym, przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje używając słownictwa specjalistycznego.</b>	<b>K_U03 K_U08</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Ma świadomość swoich umiejętności i jednocześnie rozumie, że nauka języka obcego jest procesem LLL (Life-Long-Learning).</b>	<b>K_K01</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin	
Przedmiot: przedmiot do wyboru w języku niemieckim					
Forma zajęć: konwersatorium					
1. Zajęcia odnoszące się do studiowanego kierunku doskonalące kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).			5	15	
2. Zajęcia odnoszące się do studiowanego kierunku doskonalące kompetencje językowe (słuchanie, mówienie, czytanie i pisanie).			6	15	
Metody uczenia się	<b>konwersatoria, prezentacje multimedialne, case study, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu	
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>	
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie konwersatoriów na podstawie ustnego kolokwium z wiedzy i umiejętności studenta. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta wykazywana w toku prowadzenia zajęć.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z zaliczenia konwersatoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	przedmiot do wyboru w języku niemieckim		Nieobliczana	
	5	przedmiot do wyboru w języku niemieckim [konwersatorium]	zaliczenie z oceną		
	6	przedmiot do wyboru w języku niemieckim		Nieobliczana	



6	przedmiot do wyboru w języku niemieckim [konwersatorium]	zaliczenie z ocena		
---	---	-----------------------	--	--

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>50</b>
Liczba punktów ECTS	<b>2</b>

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot fakultatywny [moduł]</b>				
Nazwa przedmiotu: <b>przedmiot fakultatywny 1 (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIWZiEU_52S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:				
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna specjalistyczną terminologię z zakresu szeroko rozumianego zarządzania i logistyki.</b>	<b>K_W01 K_W02</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje używając słownictwa specjalistycznego.</b>	<b>K_U03 K_U04</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Ma świadomość swoich umiejętności oraz odczuwa potrzebę ich pogłębiania.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: przedmiot fakultatywny 1				
Forma zajęć: wykład				
1. Zajęcia odnoszące się do studiowanego kierunku doskonalące kompetencje z zakresu analitycznego myślenia oraz zarządzania.			4	15
Metody uczenia się		<b>Wykład problemowy, prezentacje multimedialne, case study.</b>		
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusa
		<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia		<b>Zaliczenie wykładów na podstawie pisemnego kolokwium z wiedzy i umiejętności studenta. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta wykazywana w toku prowadzenia zajęć.</b>		
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu		
		<b>Oceną końcową jest ocena z zaliczenia wykładów.</b>		
Metoda obliczania oceny końcowej		<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>
		4	przedmiot fakultatywny 1	Ważona
		4	przedmiot fakultatywny 1 [wykład]	zaliczenie z oceną
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>25</b>		
Liczba punktów ECTS		<b>1</b>		

# SYLABUS

Moduł: <b>Przedmiot fakultatywny [moduł]</b>						
Nazwa przedmiotu: <b>przedmiot fakultatywny 2 (POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIWZiEU_51S</b>			
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>						
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:		
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>			
Koordynator przedmiotu:						
EFEKTY UCZENIA SIĘ						
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu		
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna specjalistyczną terminologię z zakresu szeroko rozumianego zarządzania i logistyki.</b>	<b>K_W01 K_W02</b>		
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student przedstawia swój punkt widzenia oraz argumentuje używając słownictwa specjalistycznego.</b>	<b>K_U03 K_U04</b>		
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Ma świadomość swoich umiejętności oraz odczuwa potrzebę ich pogłębiania.</b>	<b>K_K01</b>		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin		
Przedmiot: przedmiot fakultatywny 2						
Forma zajęć: wykład						
1. Zajęcia odnoszące się do studiowanego kierunku doskonalące kompetencje z zakresu analitycznego myślenia oraz zarządzania.			4	15		
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, prezentacje multimedialne, case study.</b>					
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie pisemnego kolokwium z wiedzy i umiejętności studenta. Uwzględniona zostanie również aktywność studenta wykazywana w toku prowadzenia zajęć.</b>					
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu					
<b>Oceną końcową jest ocena z zaliczenia wykładów.</b>						
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>		<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	przedmiot fakultatywny 2			Ważona	
	4	przedmiot fakultatywny 2 [wykład]		zaliczenie z oceną		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>25</b>				
Liczba punktów ECTS		<b>1</b>				

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>sektor bankowy w finansowaniu infrastruktury logistycznej (KIERUNKOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3313_42S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr ROBERT RUMIŃSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna podstawowe pojęcia z dziedziny finansowania infrastruktury logistycznej przez sektor bankowy.</b>	<b>K_W07</b>	
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student definiuje usługi i produkty bankowe finansujące infrastrukturę logistyczną.</b>	<b>K_W08</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi wskazać konkretne metody finansowania w ramach sektora bankowego obiektów infrastruktury logistycznej.</b>	<b>K_U14</b>	
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student wyciąga wnioski, analizuje i potrafi wskazać optymalne metody finansowania konkretnej infrastruktury logistycznej przez sektor bankowy.</b>	<b>K_U14</b>	
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Student potrafi dyskutować na temat możliwości finansowania infrastruktury logistycznej.</b>	<b>K_U07</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest gotów do współpracy oraz podziału zadań na poszczególnych członków grupy wraz z prezentacją wniosków.</b>	<b>K_K05</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: sektor bankowy w finansowaniu infrastruktury logistycznej					
Forma zajęć: wykład					
1. Pojęcie infrastruktury logistycznej, podział infrastruktury				7	2
2. Funkcje i zadania infrastruktury logistycznej. Tendencje rozwoju				7	1
3. Istota i zakres finansowania przez sektor bankowy infrastruktury logistycznej.				7	2
4. Zaangażowanie banków w partnerstwo publiczno-prywatne w zakresie projektów infrastruktury logistycznej.				7	2
5. Produkty bankowości korporacyjnej w finansowaniu infrastruktury logistycznej.				7	2
6. Ocena jakości kredytowej i bankowalność projektów z zakresu infrastruktury logistycznej.				7	2
7. Finansowanie hybrydowe. Bank jako subemitent usługowy i inwestycyjny.				7	2
8. Hedging ryzyka				7	2
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Funkcjonowanie elementów infrastruktury logistycznej.				7	2
2. Analiza rozwoju infrastruktury logistycznej.				7	1
3. Wprowadzenie do finansowania infrastruktury logistycznej przez sektor bankowy.				7	2

4. Podstawy zarządzania finansami przedsiębiorstw logistycznych. Decyzje inwestycyjne.	7	2			
5. Koszt kapitału projektów infrastrukturalnych.	7	2			
6. Proces podejmowania decyzji kredytowych.	7	2			
7. Finansowanie specjalne i alternatywne instrumenty finansowania.	7	2			
8. Operacje pośredniczące.	7	2			
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, analiza tekstów z dyskusją, metoda projektowa, praca w grupach.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP3,EP4,EP5,EP6</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów pisemne (dłuższa wypowiedź pisemna). Zaliczenie obejmujące znajomość treści wykładów oraz zalecanej literatury. Zaliczenie ćwiczeń następuje na podstawie wyników uzyskanych z kolokwium oraz przygotowanego projektu.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	sektor bankowy w finansowaniu infrastruktury logistycznej		Arytmetyczna	
	7	sektor bankowy w finansowaniu infrastruktury logistycznej [wykład]	zaliczenie z oceną		
	7	sektor bankowy w finansowaniu infrastruktury logistycznej [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>sektor publiczny w funkcjonowaniu przedsiębiorstw transportowych (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3313_41S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr MAGDALENA KOGUT-JAWORSKA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student wyjaśnia funkcjonowanie i specyfikę mechanizmu finansowania zadań w sektorze publicznym oraz związane z tym problemy.</b>	<b>K_W02 K_W07</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna terminologię gospodarowania finansami publicznymi.</b>	<b>K_W07</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student ocenia oraz rozpoznaje podmioty odpowiedzialne za kreowanie rozwoju lokalnego i regionalnego oraz wskazuje określone instrumenty stymulowania rozwoju przedsiębiorstw sektora transportowego.</b>	<b>K_U05 K_U09</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student ocenia oraz rozpoznaje możliwość wykorzystania poszczególnych form wsparcia przedsiębiorczości przez przedsiębiorstwa sektora transportowego na szczeblu lokalnym i regionalnym.</b>	<b>K_U06 K_U14</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student jest gotów do współdziałania w zakresie rozwoju lokalnych społeczności, dostrzegając dylematy etyczne związane ze współpracą sektora publicznego i prywatnego.</b>	<b>K_K02 K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: sektor publiczny w funkcjonowaniu przedsiębiorstw transportowych				
Forma zajęć: wykład				
1. Miejsce, rola i funkcje sektora publicznego w gospodarce.			7	4
2. Miejsce sektora publicznego w funkcjonowaniu przedsiębiorstw prywatnych			7	3
3. Kierunki wydatkowania środków publicznych (systemy i programy wydatków publicznych) i ich wpływ na sposób funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych.			7	3
4. Istota, cel i zakres wsparcia publicznego dla podmiotów sektora prywatnego (z uwzględnieniem przedsiębiorstw sektora transportowego).			7	3
5. Mechanizm oddziaływania pomocy publicznej na warunki funkcjonowania przedsiębiorstw sektora transportowego			7	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Organizacja i zadania podmiotów sektora finansów publicznych.			7	3
2. Znaczenie instrumentów finansowych wykorzystywanych przez sektor publiczny na funkcjonowanie przedsiębiorstw transportowych.			7	3
3. Narzędzia administracyjno-prawne wykorzystywane przy udzielaniu wsparcia publicznego przedsiębiorstwom transportowym.			7	3
4. Wpływ pomocy publicznej na warunki ekonomiczne przedsiębiorstw sektora transportowego).			7	2

5. Istota pomocy de minimis udzielanej przedsiębiorstwom sektora transportowego		7	2		
6. Wsparcie funkcjonowania przedsiębiorstw sektora transportowego ze środków publicznych w Polsce i UE ? case study		7	2		
Metody uczenia się	<b>Wykład z prezentacją multimedialną, analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, case study.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>KOŁOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego obejmującego treści wykładów oraz literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium oraz aktywności studenta na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	sektor publiczny w funkcjonowaniu przedsiębiorstw transportowych		Arytmetyczna	
	7	sektor publiczny w funkcjonowaniu przedsiębiorstw transportowych [wykład]	zaliczenie z oceną		
	7	sektor publiczny w funkcjonowaniu przedsiębiorstw transportowych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>seminarium inżynierskie (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIWZiEU_48S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>3, 4</b>	Semestr: <b>5, 6, 7</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski, semestr: 6 - język polski, semestr: 7 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:				
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student wyjaśnia podstawowe pojęcia z dziedziny metodologii pracy naukowej.</b>	<b>K_W01</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna etyczne aspekty pisania pracy inżynierskiej, ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.</b>	<b>K_W03</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi sformułować cel badawczy pracy naukowej, wybrać odpowiednie narzędzia badawcze, opisać wyniki badań, dokonać prawidłowej analizy wyników badań oraz sformułować wnioski.</b>	<b>K_U01 K_U02 K_U03</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi podjąć dyskusje na nurtujące go pytania.</b>	<b>K_U07</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Student potrafi korzystać z technik informacyjnych w celu pozyskiwania i przechowywania danych.</b>	<b>K_U10</b>
	<b>4</b>	<b>EP8</b>	<b>Student potrafi planować i realizować własne uczenie się w zakresie przygotowywanej pracy dyplomowej.</b>	<b>K_U13</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student jest gotów w sposób etyczny do pracy indywidualnej i w grupie.</b>	<b>K_K02 K_K04</b>
	<b>2</b>	<b>EP7</b>	<b>Student jest przygotowany do podjęcia pracy.</b>	<b>K_K01 K_K04 K_K07</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: seminarium inżynierskie				
Forma zajęć: seminarium				
1. Wymagania formalne stawiane inżynierom, wybór tematu pracy inżynierskiej w oparciu o propozycje prowadzącego oraz studentów. Ogólne zasady pisania prac inżynierskich.			5	20
2. Rodzaje przypisów, zasady cytowania piśmiennictwa. Etyczne aspekty pisania pracy inżynierskiej, ryzyko i konsekwencje popełnienia plagiatu.			5	10
3. Technika pisania prac.			6	10
4. Omówienie badań własnych studentów i ich analiza. Dyskusja, formułowanie i weryfikacja wniosków.			6	10
5. Przystąpienie do formalnego pisania pracy inżynierskiej. Kryteria oceny pracy inżynierskiej, poprawność logiczna, językowa i stylistyczna.			6	10
6. Przedstawienie zawartości wstępu i przeglądu piśmiennictwa oraz kolejnych rozdziałów teoretycznych.			7	10
7. Prezentacja całości pracy inżynierskiej. Kryteria oceny (recenzji) pracy inżynierskiej.			7	10
8. Przygotowanie do obrony problematyki poruszanej w pracy podczas egzaminu dyplomowego (inżynierskiego).			7	10
Metody uczenia się		<b>Analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, prezentacja.</b>		



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PREZENTACJA</b>				<b>EP1,EP4,EP5,EP6</b>
	<b>PRACA DYPLOMOWA</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP5,EP6,EP7,EP8</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7,EP8</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Warunkiem zaliczenia seminarium w semestrze 4 i 5 jest napisanie określonych rozdziałów pracy inżynierskiej, warunkiem zaliczenia 6 semestru jest przygotowanie całości pracy inżynierskiej.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z zaliczenia seminariów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	seminarium inżynierskie		Nieobliczana	
	5	seminarium inżynierskie [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	6	seminarium inżynierskie		Nieobliczana	
	6	seminarium inżynierskie [seminarium]	zaliczenie z oceną		
	7	seminarium inżynierskie		Nieobliczana	
	7	seminarium inżynierskie [seminarium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>250</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>10</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>socjologia (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2490_44S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		mgr JORDAN KLIMEK			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student rozróżnia i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu socjologii, posługuje się językiem socjologicznym.</b>	<b>K_W02</b>	
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi analizować teksty socjologiczne i wyciągać z nich wnioski, rozwiązuje podstawowe zagadnienia socjologiczne.</b>	<b>K_U01 K_U03 K_U09</b>	
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student jest gotów do działania w sposób profesjonalny, podejmując się rozwiązywania występujących problemów zawodowych i etycznych z zakresu socjologii.</b>	<b>K_K03 K_K04</b>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: socjologia					
Forma zajęć: wykład					
1. Wprowadzenie. Przedmiot socjologii. Zakres i podstawowe funkcje.				2	2
2. Główne kierunki i szkoły socjologiczne. Funkcjonalizm, strukturalizm, szkoła humanistyczna, pluralizm behawioralny, etnometodologia. Teoria wymiany, teoria krytyczna.				2	4
3. Metody i techniki badawcze. Metody jakościowe versus metody ilościowe.				2	4
4. Społeczeństwo a jednostka ludzka. Socjalizacja, instytucjonalizacja. Moralność i prawo.				2	2
5. Życie społeczne jako rzeczywistość suigeneris. Pojęcie więzi społecznej, klasyfikacja zbiorowości społecznych. Struktury pośredniczące: grupy pierwotne. Grupy odniesienia.				2	4
6. Teoria osobowości społecznej, klasyfikacja teorii osobowości, podejmowanie ról społecznych i ich realizacja.				2	4
7. Jednostka w małej grupie społecznej. Konformizm, struktura społeczna.				2	2
8. Różne pojęcia klasy społecznej. Warstwy, stany, kasty. Ruchliwość społeczna, zachowania zbiorowe: plotka, pogłoska, tłum, audytorium i publiczność.				2	4
9. Osobowość a otoczenie społeczne w zachowaniach zbiorowych. Kultura i uczestnictwo w kulturze, Pojęcie kultury, wielość kultur, typy uczestnictwa w kulturze. Kultury popularne.				2	2
10. Zmiana i rozwój społeczny. Teorie zmiany społecznej, typy społeczeństw. Globalizacja.				2	2
Metody uczenia się		<b>wykład, case studies</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
		<b>KOLOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium testu wiedzy i odpowiedzi na pytania otwarte dotyczące zakresu wykładu oraz rozwiązywania case studies.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z zaliczenia.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	socjologia		Ważona	
	2	socjologia [wykład]	zaliczenie z oceną		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>statystyczne sterowanie procesami (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2497_71S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. TOMASZ WIŚNIEWSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna i rozumie podstawowe pojęcia, narzędzia i obszary zastosowania statystycznych metod wspomaganie procesów.</b>	<b>K_W05 K_W13</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student potrafi prawidłowo zaimplementować wybrane metody statystyczne w zakresie prawidłowego sterowania procesami.</b>	<b>K_U01 K_U06 K_U11</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student zachowuje ostrożność i krytycyzm w wyrażaniu opinii na temat sterowania procesami i roli w tym zakresie metod statystycznych.</b>	<b>K_K03 K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: statystyczne sterowanie procesami				
Forma zajęć: wykład				
1. Metody statystyczne w zarządzaniu jakością			5	3
2. Pojęcie procesu i prawidłowości statystycznych			5	4
3. Zmienność procesów produkcyjno-biznesowych i sposób ich pomiaru.			5	4
4. Karty kontrolne			5	4
Forma zajęć: laboratorium				
1. Badanie normalności rozkładu i zasada 3S			5	4
2. Wykorzystanie prostych narzędzi SSP			5	6
3. Rodzaje, budowa i wykorzystanie kart kontrolnych			5	12
4. Wskaźniki zdolności procesu, wykonania procesu i zdolności maszyny			5	8
Metody uczenia się	<b>prezentacja multimedialne, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>			<b>EP1,EP2</b>
	<b>KOŁOKWIUM</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>			<b>EP2,EP3</b>

Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej. Zaliczenie ćwiczeń następuje na podstawie kolokwiiw (rozwiązanie zadań) oraz aktywności na ćwiczeniach. Egzamin pisemny obejmujący wiedzę z wykładu, ćwiczeń oraz zalecanej literatury, opiera się na rozwiązaniu zestawu zadań.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	statystyczne sterowanie procesami		Ważona	
	5	statystyczne sterowanie procesami [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
	5	statystyczne sterowanie procesami [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>statystyka (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2497_14S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. TOMASZ WIŚNIEWSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna podstawowe miary statystyki opisowej oraz metody analizy struktury, dynamiki i współzależności pomiędzy zjawiskami ekonomicznymi.</b>	<b>K_W05</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Student posiada umiejętności analizowania i interpretowania danych statystycznych oraz stosowania określonych metod i narzędzi statystycznych, a także posiada umiejętności statystycznej analizy problemów ekonomicznych. Samodzielnie doskonali umiejętności w tym zakresie.</b>	<b>K_U02 K_U05</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Zachowuje ostrożność i krytycyzm w wyrażaniu opinii na podstawie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem aparatu statystycznego oraz samodzielnie prowadzi statystyczne badanie procesów ekonomicznych.</b>	<b>K_K03 K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: statystyka				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawowe pojęcia statystyki opisowej			3	4
2. Analiza struktury zjawisk masowych			3	4
3. Metody analizy dynamiki			3	4
4. Współzależność zjawisk społeczno-ekonomicznych			3	3
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Analiza opisowa struktury zjawisk			3	8
2. Pomiar koncentracji zjawisk i porównywanie struktur zjawisk			3	2
3. Badanie szeregów czasowych.			3	8
4. Współzależność cech i jej miary.			3	8
5. Elementy statystyki matematycznej			3	4
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, analiza przypadków, rozwiązywanie zadań.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1</b>
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP2,EP3</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP2,EP3</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń w formie pisemnej. Zaliczenie ćwiczeń następuje na podstawie kolokwium (rozwiązanie zadań) oraz aktywności na ćwiczeniach. Egzamin pisemny obejmujący wiedzę z wykładu, ćwiczeń oraz zalecanej literatury, opiera się na rozwiązaniu zestawu zadań.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	statystyka		Ważona	
	3	statystyka [wykład]	egzamin		1,00
	3	statystyka [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>strategia zrównoważonego rozwoju transportu (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_88S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:	prof. dr hab. ELŻBIETA ZAŁOGA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada wiedzę z zakresu polityki transportowej odnoszącej się do zasad zrównoważonego rozwoju. Poznaje zagadnienia opisujące wpływ transportu na środowisko oraz metody przeciwdziałania negatywnym skutkom jego rozwoju.</b>	<b>K_W01 K_W02</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Posiada wiedzę dotyczącą europejskiej polityki transportowej w zakresie inżynierii zrównoważonego rozwoju, jak również jej krajowych, regionalnych i lokalnych dokumentów transportowych oraz podmiotów odnoszących się do ochrony środowiska.</b>	<b>K_W01 K_W02 K_W12</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Prawidłowo interpretuje zapisy strategicznych dokumentów transportowych. Pozyskuje niezbędne informacje i dane statystyczne dotyczące środowiska i transportu.</b>	<b>K_U01 K_U02</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi wskazać rozwiązania dotyczące ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko oraz metody prognostyczne i symulacyjne odnoszące się do zmian środowiskowych związanych z transportem.</b>	<b>K_U01 K_U14</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Rozumie ekologiczne aspekty funkcjonowania i rozwoju transportu. Wykazuje się pomysłowością oraz odpowiedzialnością w podejmowaniu decyzji dotyczących tych zagadnień.</b>	<b>K_K01 K_K07</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: strategia zrównoważonego rozwoju transportu				
Forma zajęć: wykład				
1. Wykładnia teoretyczna zrównoważonego transportu.			6	2
2. Narzędzia ekonomiczne realizacji strategii zrównoważonego transportu.			6	4
3. Polityka dekarbonizacji transportu.			6	4
4. Środki i urządzenia ochrony przed hałasem.			6	2
5. Emisja zanieczyszczeń przez transportu.			6	2
6. Wypadkowość w transporcie.			6	1
Forma zajęć: ćwiczenia				



1. Źródła oddziaływania transportu na środowisko.	6	3			
2. Przygotowanie ocen oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych.	6	3			
3. Źródła hałasu drogowego, jego pomiar i prognozowanie.	6	3			
4. Niskoemisyjny transport.	6	3			
5. Elementy prognoz oddziaływania na środowisko projektów.	6	3			
6. Plany zrównoważonego rozwoju transportu.	6	3			
7. Uwarunkowania realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.	6	3			
8. Wskaźniki realizacji strategii zrównoważonego rozwoju.	6	3			
9. Mapy hałasu.	6	3			
10. Sposoby oceny realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.	6	3			
Metody uczenia się	<b>wykład informacyjny i konwersatoryjny, praca w grupach, prezentacje multimedialne</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, natomiast na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego oraz uwzględnia aktywność studenta podczas zajęć.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	strategia zrównoważonego rozwoju transportu		Ważona	
	6	strategia zrównoważonego rozwoju transportu [wykład]	egzamin		1,00
	6	strategia zrównoważonego rozwoju transportu [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_76S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>	
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:		dr hab. BLANKA TUNDYS			
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	1	EP1	<b>Student definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ekologii i zrównoważonego rozwoju. Student wymienia i charakteryzuje elementy zasobochłonności oraz negatywnych efektów zewnętrznych procesów logistycznych.</b>	K_W01 K_W12	
	2	EP3	<b>Student zna zasady funkcjonowania zielonego łańcucha dostaw</b>	K_W02 K_W04 K_W12	
umiejętności	1	EP4	<b>Student, pracując w zespole, opisuje i ocenia negatywne oddziaływanie procesów logistycznych na środowisko naturalne.</b>	K_U01 K_U12 K_U16	
	2	EP5	<b>Student potrafi zastosować podstawowe narzędzia i metody analizy środowiskowej procesów i obiektów logistycznych</b>	K_U05	
	3	EP6	<b>Student umie zaprojektować strategię zrównoważonego rozwoju dla łańcucha dostaw</b>	K_U03 K_U06	
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Student dostrzega problemy proekologicznego zarządzania i jest gotów do inspirowania innych do działania w tym zakresie.</b>	K_K02 K_K03	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce					
Forma zajęć: wykład					
1. Pojęcie i zasady zrównoważonego rozwoju. Odniesienie zrównoważonego rozwoju do logistyki.				6	2
2. Uwarunkowania prawne zrównoważonego rozwoju				6	3
3. Zasadochłonność procesów logistycznych. Zarządzanie zasobami w łańcuchu dostaw. Negatywne efekty procesów logistycznych.				6	3
4. Zielony łańcuch dostaw ? koncepcja, uwarunkowania. Koszty zewnętrzne.				6	2
5. Społeczna odpowiedzialność w odniesieniu do logistyki. Kształtowanie społecznie odpowiedzialnego łańcucha dostaw.				6	3
6. Mierzenie i raportowanie wpływu łańcucha dostaw na otoczenie gospodarcze, społeczne i środowiskowe.				6	2
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. Charakterystyka zasad zrównoważonego rozwoju i odniesienie ich do logistyki				6	2
2. Analiza zasadochłonności i negatywnych efektów procesów logistycznych/łańcucha dostaw				6	3
3. Projektowanie strategii zrównoważonego rozwoju dla łańcucha dostaw				6	2

4. Analiza ?zazielenienia? łańcucha dostaw ? projektowanie systemu raportowania	6	3			
5. Prezentacja na przykładach ekologicznych praktyk CSR. Omówienie na dowolnych przykładzie raportu CSR	6	3			
6. Koszty zewnętrzne procesów logistycznych i ich internalizacja	6	2			
Metody uczenia się	<b>Wykład problemowy, case study, metoda problemowa, prezentacje multimedialne.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP3,EP5,EP6</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP3,EP4,EP5,EP7</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium obejmującego treści wykładów oraz literatury podstawowej.</b>				
	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium. W ocenie końcowej uwzględniona zostanie również aktywność studenta podczas wykonywanych prac zespołowych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce		Arytmetyczna	
	6	strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce [wykład]	zaliczenie z oceną		
	6	strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>systemy bazodanowe w inżynierii logistyki (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_30S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr PIOTR ŁADNY			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna typy baz danych, systemy zarządzania i języki baz danych, ich rolę i możliwości.</b>	<b>K_W06</b>
umiejętności	1	EP2	<b>Student potrafi posługiwać się systemami do tworzenia baz danych, tworzyć w nich tabele, budować kwerendy i definiować relacje między nimi.</b>	<b>K_U05</b>
	2	EP3	<b>Student analizuje i modyfikuje bazy danych, generuje i odczytuje raporty.</b>	<b>K_U05</b>
kompetencje społeczne	1	EP4	<b>Student jest zdolny przekazać informacje dotyczące obsługi budowanych baz danych osobom będącym i niebędącym specjalistami w tym zakresie</b>	<b>K_K02</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy bazodanowe w inżynierii logistyki				
Forma zajęć: laboratorium				
1. Wprowadzenie do baz danych ? definicja, typy baz danych, modele baz danych, normalizacja, system zarządzania bazą danych, języki baz danych.			4	3
2. Ms Access jako narzędzie budowania relacyjnych baz danych ? nawigacja w systemie			4	2
3. Tworzenie tabel w bazie danych ? typy danych, rodzaje kluczy w bazie danych, atrybuty, maski wprowadzania			4	2
4. Definiowanie relacji i więzów pomiędzy tabelami w bazie danych w Ms Access			4	2
5. Rola języka SQL. Budowanie kwerend opartych na jednej lub wielu tabelach w Ms Access			4	2
6. Rola, tworzenie i modyfikacja formularzy w Ms Access.			4	2
7. Generowanie raportów na podstawie danych zapisanych w bazie przy wykorzystaniu Ms Access			4	2
Metody uczenia się	<b>Prezentacja multimedialna, Analiza przykładów</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się				Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>PROJEKT</b>			<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Podstawą zaliczenia przedmiotu jest przygotowanie projektu bazy danych oraz jej wykonanie w aplikacji Ms Access oraz sprawdzian wiedzy i praktycznych umiejętności studenta.</b>			
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
<b>Oceną końcową jest ocena z zaliczenia zajęć laboratoryjnych.</b>				

	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do Średniej</b>
Metoda obliczania oceny końcowej	4	systemy bazodanowe w inżynierii logistyki		Ważona	
	4	systemy bazodanowe w inżynierii logistyki [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_62S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr inż. MAGDALENA MALINOWSKA
-------------------------	------------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Zna i rozumie istotę i rolę systemów informatycznych do zarządzania przedsiębiorstwem; przedstawia istotę i funkcjonalności zintegrowanych systemów zarządzania oraz podaje praktyczne przykłady rozwiązań.</b>	<b>K_W14</b>
	2	EP2	<b>Potrafi scharakteryzować podstawowe procesy biznesowe wspomagane przez zintegrowane systemy zarządzania.</b>	<b>K_W04</b>
	3	EP3	<b>Potrafi scharakteryzować trendy rozwoju systemów informatycznych zarządzania</b>	<b>K_W02</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Analizuje funkcjonalności systemów informatycznych i wskazuje ich zastosowania do obsługi działalności biznesowej w energetyce.</b>	<b>K_U05</b>
	2	EP5	<b>Potrafi prowadzić działalność operacyjną w systemach informatycznych zarządzania logistycznego.</b>	<b>K_U15</b>
kompetencje społeczne	1	EP6	<b>Rozumie rolę rozwoju systemów informatycznych i jest gotów do pogłębiania wiedzy swojej oraz innych w tym zakresie.</b>	<b>K_K01</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce

Forma zajęć: wykład

1. Istota i znaczenie systemy informatycznych w energetyce.	6	2
2. Zintegrowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem energetycznym- funkcjonalności i zakres wsparcia biznesowego.	6	3
3. Dedykowane systemy informatyczne ? przegląd funkcjonalności.	6	3
4. Integracja systemów informatycznych z nowoczesnymi technologiami.	6	3
5. Przegląd systemów informatycznych - zakres wsparcia dla funkcji biznesowych i przebiegu procesów.	6	2
6. Tendencje rozwojowe systemów informatycznych zarządzania.	6	2

Forma zajęć: laboratorium

1. System WMS ? funkcjonalność i nawigacja w systemie.	6	2
2. Tworzenie bazy systemowej. Wsparcie informatyczne metod automatycznej identyfikacji.	6	4
3. Obsługa procesów magazynowych w systemie WMS.	6	3
4. Analiza dokumentów magazynowych.	6	3
5. Raportowanie w systemie WMS.	6	3

6. System TMS - funkcjonalność i nawigacja w systemie.	6	2			
7. Podstawowe kartoteki w systemie TMS ? zakres rekordów informacyjnych w kartotece kierowcy, pojazdu, zlecenia transportowego.	6	3			
8. 8. Podstawowe funkcjonalności systemu TMS ? planowanie przejazdów, kontrola załadunku, rozliczenie nośników, fakturowanie, śledzenie statusu zleceń itp.	6	6			
9. Planowanie i optymalizacja przejazdów w systemie TMS ? przegląd możliwości.	6	4			
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, prezentacje multimedialne, symulacje.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP6</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP2,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładu ma formę egzaminu pisemnego (test z pytaniami/zadaniami otwartymi). Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych następuje po wykonaniu pracy praktycznej na komputerze (sprawdzian umiejętności praktycznych).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce		Ważona	
	6	systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce [wykład]	egzamin		1,00
	6	systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>systemy informatyczne zarządzania produkcją (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3314_73S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr inż. PIOTR GUTOWSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna podstawowe klasy systemów informatycznych zarządzania, ich zadania i funkcje.</b>	<b>K_W02 K_W06</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Zna i rozumie podział zagadnień zarządzania produkcją pomiędzy systemy klasy MES oraz systemy MRPII.</b>	<b>K_W06 K_W09 K_W16</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Potrafi prowadzić dokumentację produkcyjną w systemie informatycznym, przygotowywać wykazy i raporty</b>	<b>K_U10 K_U15</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi analizować i planować marszruty technologiczne, obieg dokumentów produkcyjnych, magazynowych i sprzedażowych, zarządzać zakupami materiałowymi i produkcją.</b>	<b>K_U01 K_U06</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Docenia rolę zarządzania produkcją w kształtowanie postaw uczestników łańcucha dostaw, wykazuje się pomysłowością i przedsiębiorczością w kształtowaniu tych postaw.</b>	<b>K_K04</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy informatyczne zarządzania produkcją				
Forma zajęć: wykład				
1. Wprowadzenie ? systemy zarządzania produkcją.			5	2
2. Systemy ERP jako modele funkcjonowania przedsiębiorstwa.			5	3
3. Systemy zarządzania produkcją klasy MRPII.			5	3
4. Systemy klasy MES.			5	3
5. System SAP jako system klasy ERP/ERPII. Architektura systemu.			5	4
Forma zajęć: laboratorium				
1. Przegląd systemów informatycznych klasy ERP oraz MES do zarządzania produkcją.			5	3
2. Stworzenie opisu konstrukcyjno-technologicznego produkcji dla określonego wyrobu (m.in. stworzenie grafu struktury i marszrut technologicznych).			5	6
3. Zdefiniowanie struktury produkcji i zaplanowanie produkcji powtarzalnej dla wybranego wyrobu (przeprowadzenie analiz MRP i CRP, zaplanowanie zakupów).			5	7
4. Zarządzanie gospodarką materiałową (obieg dokumentów magazynowych i sprzedaży), obsługa dostawców.			5	7
5. Zarządzanie i kontrola produkcji, raportowanie sytuacji awaryjnych na produkcji, szczegółowe analizy procesów produkcyjnych.			5	7
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny, prezentacje multimedialne, pokaz z objaśnieniami, ćwiczenia laboratoryjne.</b>			



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>				<b>EP1,EP2,EP4,EP5</b>
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP3,EP4</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie zajęć laboratoryjnych w formie sprawdzianu wiedzy i umiejętności praktycznych z obsługi poznanych systemów zarządzania produkcją.</b>				
	<b>Zaliczenie wykładów w formie egzaminu pisemnego obejmującego swoją tematyką treści wykładu oraz literatury podstawowej.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	systemy informatyczne zarządzania produkcją		Ważona	
	5	systemy informatyczne zarządzania produkcją [wykład]	egzamin		1,00
	5	systemy informatyczne zarządzania produkcją [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>systemy transportowe (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_74S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów logistycznych</b>
Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	prof. dr hab. ELŻBIETA ZAŁOGA			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu funkcjonowania transportu. Wiedza ta przydatna jest do formułowania i rozwiązywania problemów dotyczących współczesnych systemów transportowych.</b>	<b>K_W11</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student posiada wiedzę o trendach rozwojowych dotyczących infrastruktury i suprastruktury systemów transportowych oraz wiedzę z zakresu funkcjonowania struktur i instytucji społecznych w transporcie.</b>	<b>K_W02 K_W18</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student posiada umiejętność rozumienia zjawisk i procesów, które zachodzą w ramach funkcjonujących systemów transportowych. Potrafi wskazać ich przyczyny i przebieg.</b>	<b>K_U01</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Prawidłowo rozwiązuje zadania z zakresu transportu oraz jest w stanie dobrać odpowiednie metody i rozwiązania techniczne odnoszące się do systemów transportowych.</b>	<b>K_U05</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z funkcjonowaniem systemów transportowych.</b>	<b>K_K03</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: systemy transportowe				
Forma zajęć: wykład				
1. Wprowadzenie do zagadnień systemów transportowych ? podmioty i przedmioty systemu transportowego.			6	2
2. Podstawowe definicje dotyczące transportu i rynku usług transportowych.			6	2
3. Popyt i podaż na rynku usług transportowych			6	2
4. Funkcje transportu w systemie gospodarczym państwa.			6	2
5. Transport jako przedmiot i czynnik integracji.			6	2
6. Funkcjonowanie transeuropejskich korytarzy transportowych.			6	2
7. Proces transportowy i proces przewozowy.			6	3
8. Dobór środków transportowych do zadań przewozowych.			6	3

9. Wykorzystanie Inteligentnych Systemów Transportowych.	6	3			
10. Perspektywy rozwoju i sposoby finansowania infrastruktury liniowej polskiego systemu transportowego	6	3			
11. Wstęp do analizy systemów transportowych	6	4			
12. Koordynacja przewozów z pracą punktów ładunkowych	6	2			
Forma zajęć: ćwiczenia					
1. System transportowy i jego elementy.	6	2			
2. Mierniki produkcji usług transportowych	6	2			
3. Potrzeby transportowe i źródła ich powstawania	6	2			
4. Elementy i przebieg procesu transportowego	6	2			
5. Charakterystyka przewozów pasażerskich w europejskim systemie transportowym	6	3			
6. Charakterystyka przewozów towarowych w europejskim systemie transportowym	6	3			
7. Infrastruktura (liniowa i punktowa) oraz suprastruktura transportu samochodowego	6	3			
8. Infrastruktura (liniowa i punktowa) oraz suprastruktura transportu kolejowego.	6	3			
9. Infrastruktura (liniowa i punktowa) oraz suprastruktura transportu lotniczego.	6	3			
10. Infrastruktura (liniowa i punktowa) oraz suprastruktura transportu morskiego i żeglugi śródlądowej	6	3			
11. Ocena i analiza systemów transportowych	6	4			
Metody uczenia się	<b>Prezentacje multimedialne, rozwiązywania zadań, praca w grupach, prezentacje studentów.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>PREZENTACJA</b>	<b>EP2,EP4,EP5</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEC OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, natomiast na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego oraz oceny z prezentacji i innych aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	systemy transportowe		Ważona	
	6	systemy transportowe [wykład]	egzamin		1,00
	6	systemy transportowe [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie BHP (INNE DO ZALICZENIA)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_39S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:					
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania działalności zawodowej w ramach studiowanego kierunku studiów.</b>		
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.</b>		
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Realizuje zadania w sposób zapewniający bezpieczeństwo własne i otoczenia, w tym przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy.</b>		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: szkolenie BHP					
Forma zajęć: wykład					
1. Regulacje prawne: - uregulowania prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w prawodawstwie polskim i Unii Europejskiej , - obowiązki uczelni, przełożonych w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i nauki, czynniki ergonomiczne w kształtowaniu warunków pracy, w tym normy higieniczne dla stałych pomieszczeń pracy.				1	2
2. Czynniki niebezpieczne fizyczne, biologiczne i chemiczne na zajęciach laboratoryjnych, pracowniach i w czasie zajęć terenowych, unikanie zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem środków ochrony zbiorowej i indywidualnej- postępowanie powypadkowe ( uregulowania prawne, ubezpieczenia wypadkowe).				1	1
3. Udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w sytuacji wypadkowej, apteczki pierwszej pomocy.				1	1
4. Podstawy prawne w zakresie ochrony p.poż. systemy wykrywania pożarów. substancje palne i wybuchowe, zapobieganie zagrożeniom pożarowym , postępowanie w czasie pożaru i innych miejscowych zagrożeniach, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja.				1	1
Metody uczenia się	<b>wykład z prezentacją multimedialną</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>SPRAWDZIAN</b>				<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zapoznanie się z prezentacją on-line, pozytywne zaliczenie testu. Zaliczenie testu zapewnia uzyskanie powyżej 60 % pozytywnych odpowiedzi na pytania.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	1	szkolenie BHP		Nieobliczana	

1	szkolenie BHP [wykład]	zaliczenie		
---	------------------------	------------	--	--

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>5</b>
Liczba punktów ECTS	<b>0</b>

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>szkolenie biblioteczne (INNE DO ZALICZENIA)</b>				Kod przedmiotu: <b>US48AIJ119_40S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>1</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 1 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:					
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Zna prawne, organizacyjne i organizacyjne uwarunkowania korzystania z systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni w ramach studiowanego kierunku studiów.</b>		
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrafi korzystać z zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni zgodnie z obowiązującymi zasadami.</b>		
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Realizuje potrzeby dostępu do zasobów systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni w sposób nie utrudniający dostępu innym użytkownikom Biblioteki.</b>		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: szkolenie biblioteczne					
Forma zajęć: wykład					
1. Przedstawienie elementów tworzących system biblioteczno-informacyjny Uniwersytetu Szczecińskiego.				1	2
Metody uczenia się		<b>wykład z prezentacją multimedialną</b>			
Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
		<b>SPRAWDZIAN</b>			<b>EP1,EP2,EP3</b>
Forma i warunki zaliczenia		<b>Zapoznanie się z prezentacją on-line, pozytywne zaliczenie testu. Zaliczenie testu zapewnia uzyskanie powyżej 60 % pozytywnych odpowiedzi na pytania.</b>			
		Zasady wyliczania oceny z przedmiotu			
		<b>Przedmiot kończy się zaliczeniem bez oceny.</b>			
Metoda obliczania oceny końcowej		<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>
		1	szkolenie biblioteczne		Nieobliczana
		1	szkolenie biblioteczne [wykład]	zaliczenie	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.			<b>2</b>		
Liczba punktów ECTS			<b>0</b>		

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>środki transportu lądowego</b> <b>(SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_84S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>5</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 5 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCIŃSKI
-------------------------	---------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student posiada wiedzę dotyczącą budowy, eksploatacji i diagnostyki środków transportu lądowego.</b>	<b>K_W01 K_W18</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP2</b>	<b>Potrąfi dokonać wielokryterialnej oceny środków transportu lądowego biorąc pod uwagę dostępne wskaźniki ich funkcjonowania.</b>	<b>K_U01 K_U02 K_U10</b>
	<b>2</b>	<b>EP3</b>	<b>Ocenia skuteczność metod odnoszących się do pracy związanej z budową, obsługą i naprawami środków transportu lądowego.</b>	<b>K_U15</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP4</b>	<b>Umiejętnie wskazuje ścieżki rozwiązania dylematów dotyczących inżynierii, dzięki ciągłemu doskonaleniu się.</b>	<b>K_K01</b>

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: środki transportu lądowego

Forma zajęć: wykład

1. Funkcje i klasyfikacja środków transportu.	5	2
2. Środki transportu samochodowego.	5	4
3. Środki transportu kolejowego.	5	4
4. Eksploatacja środków transportu lądowego.	5	4
5. Technologia napraw środków transportu lądowego	5	2
6. Technologia obsługi środków transportu lądowego.	5	2
7. Bazy środków transportu.	5	2
8. Miary i wskaźniki eksploatacyjne.	5	4
9. Urządzenia ładunkowe.	5	2
10. Diagnostyka środków transportu lądowego.	5	4

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Eksploatacja pojazdów kolejowych.	5	3
2. Eksploatacja pojazdów samochodowych	5	3
3. Wykorzystanie poszczególnych środków transportu ? zadania	5	4
4. Diagnostyka środków transportu kolejowego i drogowego	5	4

5. Technologia napraw środków transportu lądowego	5	4			
6. Technologia obsługi środków transportu lądowego	5	4			
7. Urządzenia dźwigowo-transportowe	5	2			
8. Monitorowanie niezawodności i zużycia elementów środków transportu drogowego	5	3			
9. Monitorowanie niezawodności i zużycia elementów środków transportu kolejowego	5	3			
Metody uczenia się	<b>Prezentacje multimedialne, rozwiązywania zadań, praca w grupach.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP2,EP3,EP4</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, natomiast na ocenę z ćwiczeń składa się wynik kolokwium pisemnego oraz oceny z aktywności na zajęciach.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	5	środki transportu lądowego		Ważona	
	5	środki transportu lądowego [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	5	środki transportu lądowego [wykład]	egzamin		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_61S</b>
---	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
--	--	---

Rok: <b>3</b>	Semestr: <b>6</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 6 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. BLANKA TUNDYS
-------------------------	-----------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna podstawowe normy prawne, wymogi oraz zastrzeżenia w aspekcie wdrażania elektromobilności w kraju.</b>	<b>K_W03 K_W18</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student charakteryzuje sposoby źródeł energii w pojazdach drogowych.</b>	<b>K_W15 K_W17 K_W18</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi określić aspekt infrastrukturalny, techniczny i społeczno-gospodarczy elektromobilności w kraju.</b>	<b>K_U01 K_U16</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student umie krytycznie ocenić proces elektromobilności.</b>	<b>K_U01 K_U04</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student ma świadomość wyzwań i zagrożeń związanych z wdrażaniem elektromobilności.</b>	<b>K_K03</b>
	<b>2</b>	<b>EP6</b>	<b>Student ma świadomość upowszechniania elektromobilności jako kolejnego etapu rozwoju cywilizacyjnego i rewolucji technologicznej.</b>	<b>K_K02</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	Semestr	Liczba godzin
--------------------------	---------	---------------

Przedmiot: techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności

Forma zajęć: wykład

1. Uwarunkowania programowe rozwoju elektromobilności. Definicje, słowniki pojęć, wizje rozwoju. Dyrektywy UE, normy prawne.	6	4
2. Proces rozwoju elektromobilności w Polsce ? zamierzenia, bariery, cele.	6	3
3. Źródła energii w pojazdach ? klasyfikacja, wymagania, parametry eksploatacyjne.	6	2
4. Środowiskowe aspekty transportu miejskiego. Zarządzanie energią w pojazdach elektrycznych.	6	2
5. Inteligentne metropolie, miasta w aspekcie transportu samochodowego.	6	2
6. Futurystyczne sposoby ciągłego doładowywania pojazdów, nowe konstrukcje nawierzchni drogowych.	6	2

Forma zajęć: ćwiczenia

1. Aspekt techniczny, infrastrukturalny i społeczno-gospodarczy elektromobilności w Polsce i na świecie.	6	6
2. Problemy zarządzania flotą pojazdów elektrycznych.	6	2
3. Problemy dostaw i zarządzania energią w sieciach elektroenergetycznych.	6	2
4. Zarządzanie energią w pojazdach elektrycznych - napędy, konstrukcje pojazdów elektrycznych.	6	4
5. Tendencje rozwoju aut elektrycznych Unii Europejskiej.	6	6

6. Inteligentne metropolie, miasta w aspekcie transportu samochodowego ? prezentacje.		6	10		
Metody uczenia się	<b>Wykład w oparciu o prezentację multimedialną, ćwiczenia: case study/prezentacje, zajęcia warsztatowe w grupach, dyskusja, projekt grupowy.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP4,EP5</b>		
	<b>KOLOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego z treści przedstawionych na wykładzie i zakresu literatury podstawowej. Zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych z zaliczeń kolokwium pisemnych (teoria i zadania przedstawiona na ćwiczeniach) oraz projektu indywidualnego dotyczącego rozwiązań elektromobilności na świecie.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	6	techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności		Ważona	
	6	techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności [wykład]	egzamin		1,00
	6	techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>technologie informatyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3314_13S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr hab. ADAM STECYK		
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student ma podstawową wiedzę o systemach e-learningowych.</b>	<b>K_W06</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna zasady wykorzystania oprogramowania aplikacji biurowych i analitycznych.</b>	<b>K_W06</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student umie korzystać z systemów e-learningowych.</b>	<b>K_U10</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi samodzielnie konfigurować wykorzystywane narzędzia oprogramowanie biurowego i analitycznego według określonych preferencji.</b>	<b>K_U06</b>
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Student potrafi wykorzystać wybrane oprogramowanie biurowe i analityczne do rozwiązywania problemów ekonomicznych z zakresu finansów i rachunkowości oraz tworzenia dokumentów użytkowych.</b>	<b>K_U10</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Student wykazuje kreatywność w rozwiązywaniu problemów i zadań z zakresu logistyki, ekonomii oraz finansów za pomocą narzędzi analizy danych.</b>	<b>K_K02</b>
	<b>2</b>	<b>EP7</b>	<b>Student jest wrażliwy na błędy i ograniczenia w oprogramowaniu równocześnie chętnie poszukując alternatywnych rozwiązań.</b>	<b>K_K01</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: technologie informatyczne				
Forma zajęć: laboratorium				
1. Przedstawienie i omówienie programu zajęć, wstępne informacje na temat oprogramowania biurowego i analitycznego.			2	1
2. Podstawowe zasady korzystania z platform e-learningowych oraz omówienie i prezentacja działania platformy e-learningowej WZiEU.			2	1
3. Powtórzenie wiadomości ze szkoły średniej z zakresu umiejętności korzystania z oprogramowania biurowego (edytor tekstu, grafika prezentacyjna), analitycznego (arkusz kalkulacyjny) oraz technologii sieciowych (przeglądarka internetowa). Ćwiczenia praktyczne i rozwiązywanie zadań.			2	3
4. Wstęp do analizy danych (funkcje agregujące i logiczne) w arkuszu kalkulacyjnym oraz ich praktyczne zastosowanie w zadaniach. Wykresy i formatowanie warunkowe.			2	4
5. Warunkowa analiza danych (narzędzia: scenariusze, szukaj wyniku, tabela danych).			2	6
6. Agregacja danych za pomocą narzędzi: tabela przestawna i wykres przestawny.			2	6
7. Analiza danych za pomocą dodatków do arkuszy kalkulacyjnych.			2	3
8. Zadania sprawdzające w oparciu o zaprezentowane narzędzia analityczne.			2	6
Metody uczenia się	<b>Nauczanie komplementarne (blended learning) w oparciu o platformę elearningową WZiEU. Zajęcia w laboratorium komputerowym i praca własna studenta.</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOLOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie w pracowni komputerowej; zadania realizowane za pomocą platformy - learningowej. Kolokwium sprawdzające (zadania problemowo -analityczne z użyciem komputera, Internetu i wybranego oprogramowania analitycznego). Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z określonych zadań (tworzenie dokumentu w edytorze tekstu i w programie do grafiki prezentacyjnej).</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z zaliczenia laboratoriów.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	technologie informatyczne		Ważona	
	2	technologie informatyczne [laboratorium]	zaliczenie z oceną		1,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>50</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>2</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>towaroznawstwo (PODSTAWOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3314_9S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>1</b>	Semestr: <b>2</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 2 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr AGNIESZKA BUDZIEWICZ-GUŻLECKA		
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student definiuje pojęcie "towar" i potrafi wymienić jego charakterystyczne cechy.</b>	<b>K_W01 K_W10</b>
	2	EP2	<b>Student zna problematykę ochrony praw własności intelektualnej w zakresie towaroznawstwa.</b>	<b>K_W03 K_W10</b>
	3	EP3	<b>Student zna główne instytucje zajmujące się problematyką jakości towarów i ich badaniem, a także certyfikowaniem.</b>	<b>K_W02 K_W13</b>
umiejętności	1	EP4	<b>Student potrafi wykorzystać wiedzę o miejscu towaroznawstwa w systemie nauk oraz o jego przedmiotowych i metodycznych powiązaniach z innymi dyscyplinami naukowymi.</b>	<b>K_U03 K_U05</b>
	2	EP5	<b>Student ocenia i klasyfikuje towary.</b>	<b>K_U01 K_U16</b>
	3	EP6	<b>Student potrafi współdziałać w ramach pracy w grupie.</b>	<b>K_U12</b>
kompetencje społeczne	1	EP7	<b>Student jest gotów do podjęcia odpowiedzialności w zakresie decyzji dotyczących towaroznawstwa.</b>	<b>K_K07</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: towaroznawstwo				
Forma zajęć: wykład				
1. Ewolucja nauk towaroznawczych w Europie. Społeczne, ekonomiczne i prawne aspekty wiedzy w zakresie towaroznawstwa. Definicje.			2	2
2. Krajowe, europejskie i światowe uregulowania prawne w zakresie nadzoru nad jakością towarów (artykułów i żywności)			2	2
3. Klasyfikacje. Rodzajowa systematyka towarów z uwzględnieniem funkcji opakowań.			2	2
4. Cykl życia towaru. Surowce odnawialne i nieodnawialne. Recykling towarów przemysłowych.			2	2
5. Podstawy ładunkoznawstwa. Naturalna, techniczna i ekonomiczna podatność przewozowa ładunków.			2	2
6. Badania i ocena jakości towarów (certyfikacja).			2	2
7. Specyficzne normy jakościowe i czynniki je kształtujące.			2	2
8. Współpraca międzynarodowa w zakresie zrównoważonego rozwoju, (m.in. konferencja w Rio de Janeiro i następne, protokół z Kioto i problemy z jego ratyfikacją).			2	1
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Towaroznawstwo i charakterystyka towarów.			2	2
2. Klasyfikacje towarów.			2	2

3. Cykl życia towaru.	2	2			
4. Standaryzacja i unifikacja towarów.	2	2			
5. Magazynowanie, ładunkoznawstwo i opakowalnictwo.	2	2			
6. Problemy jakości. Normy, badania, ocena.	2	2			
7. Problemy środowiska a towaroznawstwo.	2	2			
8. Pisemne kolokwium z zagadnień prezentowanych na zajęciach.	2	1			
Metody uczenia się	<b>Nauczanie tradycyjne: Wykład z prezentacją multimedialną, Case study, Praca w grupach, Burza mózgów.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOLOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4</b>			
	<b>PROJEKT</b>	<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6,EP7</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium pisemnego. Zaliczenie ćwiczeń z przedmiotu następuje na podstawie pisemnego kolokwium zaliczeniowego oraz wykonania projektu grupowego. Kolokwium zaliczeniowe może się odbyć w formie testu wyboru i/lub pytań otwartych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej ocen uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	2	towaroznawstwo		Arytmetyczna	
	2	towaroznawstwo [wykład]	zaliczenie z oceną		
	2	towaroznawstwo [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>75</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>3</b>			

# SYLABUS

Nazwa przedmiotu: <b>transport w handlu międzynarodowym (KIERUNKOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_97S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. MICHAŁ PLUCIŃSKI			
EFEKTY UCZENIA SIĘ				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student posiada wiedzę z zakresu czynników kształtujących międzynarodowe przepływy towarowe oraz funkcjonowania i organizacji międzynarodowych łańcuchów transportowych w układzie transkontynentalnym i kontynentalnym.</b>	<b>K_W02 K_W11 K_W12</b>
	2	EP2	<b>Student identyfikuje rolę różnych gałęzi transport w obsłudze międzynarodowych przepływów towarowych w skali transkontynentalnej i kontynentalnej.</b>	<b>K_W11 K_W15</b>
umiejętności	1	EP3	<b>Student analizuje i ocenia czynniki determinujące układ łańcuchów transportowych w strukturze przedmiotowej i geograficznej handlu w kontekście podejmowania decyzji przez gestorów ładunków.</b>	<b>K_U01 K_U09</b>
	2	EP4	<b>Student pracuje w grupie oraz dyskutuje na wybrane problemy związane kształtowaniem łańcuchów transportowych (analiza i wyprowadzanie wniosków).</b>	<b>K_U07 K_U12</b>
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Student zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii na temat przewag konkurencyjnych różnych gałęzi transportu w międzynarodowych przepływach towarowych.</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: transport w handlu międzynarodowym				
Forma zajęć: wykład				
1. Międzynarodowe przepływy towarowe - podstawowe pojęcia.			3	2
2. Uwarunkowania realizacji międzynarodowych przepływów towarowych			3	3
3. Procesy liberalizacji handlu międzynarodowego na poziomie globalnym.			3	3
4. Procesy regionalnej integracji gospodarczej a handel międzynarodowy.			3	3
5. Kierunki przemian w strukturze przedmiotowej i geograficznej międzynarodowych przepływów towarowych.			3	4
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Zależności między handlem a transportem.			3	2
2. Organizacja międzynarodowych sieci transportowych.			3	4
3. Czynniki konkurencyjności gałęzi i łańcuchów transportowych jako determinanta podejmowania decyzji.			3	4
4. Studia przypadków: transport morski w międzynarodowych przepływach towarowych.			3	4
5. Studia przypadków: transport lotniczy w międzynarodowych przepływach towarowych.			3	4

6. Studia przypadków: transport kolejowy w międzynarodowych przepływach towarowych.		3	4		
7. Studia przypadków: transport samochodowy w międzynarodowych przepływach towarowych.		3	4		
8. Studia przypadków: transport wodny śródlądowy w międzynarodowych przepływach towarowych.		3	4		
Metody uczenia się	<b>Wykład informacyjny i problemowy, prezentacje multimedialne, analiza przypadków, metoda projektowa, praca w grupach.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP5</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP2,EP3,EP4,EP5</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie wykładów: egzamin; test wyboru. Zaliczenie ćwiczeń: projekt grupowy.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	transport w handlu międzynarodowym		Ważona	
	3	transport w handlu międzynarodowym [wykład]	egzamin		1,00
	3	transport w handlu międzynarodowym [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>125</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>5</b>			



# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>współczesne wyzwania logistyki miejskiej (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_64S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
Koordinator przedmiotu:	dr hab. BLANKA TUNDYS			
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student zna i rozumie występujące w praktyce i teorii pojęcie logistyki miejskiej.</b>	<b>K_W01 K_W02</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna trendy występujące we współczesnej logistyce miejskiej, w tym w zakresie organizacji i zarządzania transportem miejskim.</b>	<b>K_W02 K_W04 K_W18</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi podać propozycję własnych rozwiązań w zakresie logistyki miejskiej, z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.</b>	<b>K_U06 K_U09 K_U10</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi analizować metody i narzędzia stosowane w logistyce miejskiej.</b>	<b>K_U06</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student potrafi pracować samodzielnie rozwiązując logistyczne problemy badanych obszarów oraz jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści</b>	<b>K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: współczesne wyzwania logistyki miejskiej				
Forma zajęć: wykład				
1. Rozwój miast ? procesy urbanizacyjne obszarów aglomeracyjnych w Polsce. Logistyka w strategiach miast			7	2
2. logistyka miejska - etapy i fazy rozwoju			7	2
3. Miasto jako kompleksowy system logistyczny			7	3
4. Nowatorskie koncepcje zarządzania miastem - wykorzystanie narzędzi informatycznych			7	3
5. Transport ładunków i osób w logistyce miejskiej.			7	3
6. Smart city			7	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Problemy transportowe w miastach i sposoby ich ograniczania.			7	5
2. Rodzaje oraz sposoby implementacji rozwiązań w obszarze Smart City.			7	5
3. Zastosowanie nowoczesnych technologii w logistyce miejskiej.			7	2
4. Współczesne wyzwania i plany logistyki miejskiej.			7	3
Forma zajęć: laboratorium				
1. Symulacja i modelowanie ruchu miejskiego na wybranych przykładach.			7	10
2. Model symulacji ruchu miejskiego z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.			7	10

3. Praktyczny model ruchu i logistyki miejskiej (VISUM, VISSIM).		7	10		
Metody uczenia się	<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwiązywanie zadań i studia przypadków.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>EGZAMIN PISEMNY</b>		<b>EP1,EP2,EP4</b>		
	<b>KOLOKWIUM</b>		<b>EP1,EP2,EP4</b>		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP1,EP3,EP5</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie kolokwium pisemnego, aktywności na zajęciach oraz ćwiczeń w grupach. Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu i/lub pytań otwartych. Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie projektu tworzonego podczas zajęć z zakresu symulacji modelowania ruchu miejskiego.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z egzaminu.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	współczesne wyzwania logistyki miejskiej		Ważona	
	7	współczesne wyzwania logistyki miejskiej [wykład]	egzamin		1,00
	7	współczesne wyzwania logistyki miejskiej [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		0,00
	7	współczesne wyzwania logistyki miejskiej [laboratorium]	zaliczenie z oceną		0,00
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>wychowanie fizyczne (OGÓLNOUCZELNIANE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIWKFiPZ_46S</b>		
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>					
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność:	
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>3, 4</b>	Status przedmiotu: <b>fakultatywny</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 3 - język polski, semestr: 4 - język polski</b>	
Koordynator przedmiotu:					
EFEKTY UCZENIA SIĘ					
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu	
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Posiada wiadomości dotyczące wpływu ćwiczeń na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia i sprawności fizycznej a także zasad organizacji zajęć ruchowych.</b>		
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Identyfikuje relacje między wiekiem, zdrowiem, aktywnością fizyczną, sprawnością motoryczną kobiet i mężczyzn.</b>		
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Opanował umiejętności ruchowe z zakresu gier zespołowych, sportów indywidualnych, turystyki kwalifikowanej oraz przydatnych do organizacji i udziału w grach i zabawach ruchowych, sportowych i terenowych.</b>		
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Potrafi zastosować nabyty potencjał motoryczny do realizacji poszczególnych zadań technicznych i taktycznych w poszczególnych dyscyplinach sportowych i działalności turystyczno-rekreacyjnej.</b>		
	<b>3</b>	<b>EP5</b>	<b>Posiada umiejętności włączenia się w prozdrowotny styl życia oraz kształtowania postaw sprzyjających aktywności fizycznej na całe życie.</b>		
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP6</b>	<b>Promuje społeczne, kulturowe znaczenie sportu i aktywności fizycznej oraz kształtuje własne upodobania z zakresu kultury fizycznej.</b>		
	<b>2</b>	<b>EP7</b>	<b>Podejmuje się organizacji wszelkich form aktywności fizycznej, rywalizacji sportowej w swoim miejscu zamieszkania, zakładu pracy lub regionie.</b>		
	<b>3</b>	<b>EP8</b>	<b>Troszczy się o zagospodarowanie czasu wolnego poprzez różnorodne formy aktywności fizycznej.</b>		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				Semestr	
				Liczba godzin	
Przedmiot: wychowanie fizyczne					
Forma zajęć: zajęcia z wychowania fizycznego					
1. Gry zespołowe: - sposoby poruszania się po boisku, - doskonalenie podstawowych elementów techniki i taktyki gry, - fragmenty gry i gra szkolna, - gry i zabawy wykorzystywane w grach zespołowych, - przepisy gry i zasady sędziowania, - organizacja turniejów w grach zespołowych, - udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada, Akademickie Mistrzostwa Europy).				3	9
2. Aerobik, Taniec: - poprawa ogólnej sprawności fizycznej, - umiejętność poprawnego wykonywania ćwiczeń i technik tanecznych, - wzmocnienie mięśni posturalnych i pozostałych grup mięśniowych, - zwiększenie wydolności oddechowo-kръżeniowej organizmu, - świadomość ciała, znajomość poszczególnych grup mięśniowych oraz odpowiednich dla nich ćwiczeń.				3	7

3. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wioślarstwo, łyżwiarstwo): - poprawa ogólnej sprawności fizycznej, - nauka i doskonalenie techniki z zakresu poszczególnych dyscyplin sportu, - wdrożenie do samodzielnych ćwiczeń fizycznych, - wzmocnienie mięśni posturalnych i innych grup mięśniowych, - umiejętność poprawnego wykonywania ćwiczeń i technik specyficznych dla danej dyscypliny sportu, - gry i zabawy właściwe dla danej dyscypliny, - organizacja turniejów i zawodów, - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji krążeniowo-oddechowej, - udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada, Akademickie Mistrzostwa Europy).		3	7		
4. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy) - nauka i doskonalenie podstawowych elementów techniki jazdy na nartach i rowerze - poprawa ogólnej sprawności fizycznej i zwiększenie wydolności oddechowo-krążeniowej - nauka umiejętności posługiwania się sprzętem turystycznym (narty, rower, kajak) - przestrzeganie społecznych norm zachowania się na szlaku i w obiektach turystycznych - elementy survivalu - nauka organizacji spływów kajakowych, rajdów rowerowych i zawodów narciarskich - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji krążeniowo-oddechowej.		3	7		
5. Gry zespołowe: - sposoby poruszania się po boisku, - doskonalenie podstawowych elementów techniki i taktyki gry, - fragmenty gry i gra szkolna, - gry i zabawy wykorzystywane w grach zespołowych, - przepisy gry i zasady sędziowania, - organizacja turniejów w grach zespołowych, - udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada, Akademickie Mistrzostwa Europy).		4	9		
6. Aerobik, Taniec: - poprawa ogólnej sprawności fizycznej, - umiejętność poprawnego wykonywania ćwiczeń i technik tanecznych, - wzmocnienie mięśni posturalnych i pozostałych grup mięśniowych, - zwiększenie wydolności oddechowo-krążeniowej organizmu, - świadomość ciała, znajomość poszczególnych grup mięśniowych oraz odpowiednich dla nich ćwiczeń.		4	7		
7. Sporty indywidualne (tenis ziemny, tenis stołowy, squash, karate, samoobrona, nordic walking, pływanie, kolarstwo, narciarstwo, wioślarstwo, łyżwiarstwo): - poprawa ogólnej sprawności fizycznej, - nauka i doskonalenie techniki z zakresu poszczególnych dyscyplin sportu, - wdrożenie do samodzielnych ćwiczeń fizycznych, - wzmocnienie mięśni posturalnych i innych grup mięśniowych, - umiejętność poprawnego wykonywania ćwiczeń i technik specyficznych dla danej dyscypliny sportu, - gry i zabawy właściwe dla danej dyscypliny, - organizacja turniejów i zawodów, - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji krążeniowo-oddechowej, - udział w zawodach sportowych (Akademickie Mistrzostwa Polski, Liga Międzyuczelniana, Uniwersjada, Akademickie Mistrzostwa Europy).		4	7		
8. Turystyka kwalifikowana (obóz narciarski, obóz rowerowo-kajakowy) - nauka i doskonalenie podstawowych elementów techniki jazdy na nartach i rowerze - poprawa ogólnej sprawności fizycznej i zwiększenie wydolności oddechowo-krążeniowej - nauka umiejętności posługiwania się sprzętem turystycznym (narty, rower, kajak) - przestrzeganie społecznych norm zachowania się na szlaku i w obiektach turystycznych - elementy survivalu - nauka organizacji spływów kajakowych, rajdów rowerowych i zawodów narciarskich - udzielanie pierwszej pomocy i nauka resuscytacji krążeniowo-oddechowej.		4	7		
Metody uczenia się	<b>metoda nauczania zadań ruchowych: syntetyczna, analityczna, mieszana, kompleksowa; - metody realizacji zadań ruchowych: reproduktywne (odtwórcze), proaktywne (usamodzielniające), kreatywne (twórcze); - metody przekazywania wiadomości: reproduktywne, proaktywne, kreatywne, prób i błędów.</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się			Nr efektu uczenia się z sylabusu		
	<b>PROJEKT</b>		<b>EP7,EP8</b>		
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>		<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5,EP6</b>		
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie obecności, odbytych sprawdzianów i zrealizowanych projektów grupowych.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Oceną końcową jest ocena z zaliczenia zajęć ćwiczeniowych.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	3	wychowanie fizyczne		Nieobliczana	
	3	wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]	zaliczenie		
	4	wychowanie fizyczne		Ważona	
	4	wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]	zaliczenie		1,00

ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	<b>60</b>
Liczba punktów ECTS	<b>0</b>

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie mobilnością          (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>	Kod przedmiotu: <b>US48AIJ3316_91S</b>
--	---

Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>
-------------------------------------

Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>	Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>	Specjalność: <b>inżynieria transportu lądowego</b>
--	--	---

Rok: <b>4</b>	Semestr: <b>7</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>	Język przedmiotu: <b>semestr: 7 - język polski</b>
------------------	----------------------	--	---

Koordynator przedmiotu:	dr hab. TOMASZ KWARCIŃSKI
-------------------------	---------------------------

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	1	EP1	<b>Student zna zasady planowania oraz z efektywnego organizowania transportu publicznego oraz tworzenia planów jego funkcjonowania.</b>	K_W01 K_W18
	2	EP2	<b>Student zna zasady tworzenia dokumentów transportowych (planów mobilności) oraz audytów mobilności jako narzędzi zarządzania mobilnością miejską.</b>	K_W18
umiejętności	1	EP3	<b>Prawidłowo pozyskuje niezbędne informacje i dane dotyczące transportu publicznego. Zdobywa, analizuje i omawia dane dotyczące rozwiązań technicznych, planistycznych i organizacyjnych w zakresie transportu publicznego.</b>	K_U01 K_U09
	2	EP4	<b>Potrafi wykorzystywać odpowiednie narzędzia informatyczne i oprogramowanie komputerowe służące zarządzaniu transportem publicznym.</b>	K_U05 K_U10
kompetencje społeczne	1	EP5	<b>Ma świadomość ważności technicznych aspektów i skutków działalności transportowej w przestrzeni miasta i regionu oraz konieczności dzielenia się dobrymi praktykami.</b>	K_K05

TREŚCI PROGRAMOWE	Semestr	Liczba godzin
-------------------	---------	---------------

Przedmiot: zarządzanie mobilnością
------------------------------------

Forma zajęć: wykład
---------------------

1. Źródła i cele ruchu.	7	2
2. Planowanie i organizacja transportu zbiorowego.	7	2
3. Systemy transportu zbiorowego.	7	2
4. Zarządzanie transportem publicznym.	7	2
5. Motoryzacja indywidualna.	7	2
6. Potoki ruchu pieszego i kołowego w mieście.	7	2
7. Nowa kultura mobilności.	7	3

Forma zajęć: laboratorium
---------------------------

1. Projekt stałej i czasowej organizacji ruchu (zawartość, zasady opracowania, procedury zatwierdzania do realizacji, wdrożenie).	7	2
2. Tworzenie priorytetu dla transportu publicznego.	7	2

3. Wykorzystanie wybranych narzędzi organizacji ruchu drogowego.	7	2			
4. Wykorzystanie narzędzi usprawniających ruch pojazdów komunikacji miejskiej.	7	2			
5. Tworzenie planów mobilności i instrumenty zarządzania mobilnością.	7	2			
6. Wykorzystanie audytu mobilności.	7	2			
7. Wskaźniki wykorzystania pojazdów transportu publicznego.	7	3			
Metody uczenia się	<b>prezentacje multimedialne, praca z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego, rozwiązywania zadań, praca w grupach</b>				
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu			
	<b>KOŁOKWIUM</b>	<b>EP1,EP2</b>			
	<b>SPRAWDZIAN</b>	<b>EP1,EP2</b>			
	<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>	<b>EP3,EP4,EP5</b>			
Forma i warunki zaliczenia	<b>Ocena z zaliczenia wykładów na podstawie kolokwium pisemnego. Ocena z zaliczenia laboratorium jest średnia z następujących ocen: oceny cząstkowe, zdobywane w trakcie realizacji zajęć (praca w grupie, prezentacje) i ocena ze sprawdzianu wiedzy i umiejętności praktycznych z obsługi poznanych systemów oraz wykładów.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	7	zarządzanie mobilnością		Arytmetyczna	
	7	zarządzanie mobilnością [wykład]	zaliczenie z oceną		
	7	zarządzanie mobilnością [laboratorium]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>150</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>6</b>			

# S Y L A B U S

Nazwa przedmiotu: <b>zarządzanie w koncernach energetycznych (SPECJALNOŚCI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE)</b>			Kod przedmiotu: <b>US48AIJ2496_56S</b>	
Nazwa kierunku: <b>logistyka</b>				
Forma studiów: <b>I stopnia inż., stacjonarne</b>		Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>		Specjalność: <b>inżynieria systemów energetycznych</b>
Rok: <b>2</b>	Semestr: <b>4</b>	Status przedmiotu: <b>obowiązkowy</b>		Język przedmiotu: <b>semestr: 4 - język polski</b>
Koordynator przedmiotu:		dr hab. WOJCIECH DROŻDŻ		
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>				
Kategoria	Lp	KOD	Opis efektu	Odniesienie do efektów dla programu
wiedza	<b>1</b>	<b>EP1</b>	<b>Student rozumie sposób funkcjonowania oraz zarządzania w koncernach energetycznych.</b>	<b>K_W04</b>
	<b>2</b>	<b>EP2</b>	<b>Student zna wiodące koncerny energetyczne w Polsce i UE oraz ich strategie działania.</b>	<b>K_W02 K_W08</b>
umiejętności	<b>1</b>	<b>EP3</b>	<b>Student potrafi zastosować narzędzia i instrumenty opisywane w teorii na potrzeby zarządzania w koncernach energetycznych.</b>	<b>K_U05 K_U15</b>
	<b>2</b>	<b>EP4</b>	<b>Student potrafi analizować przyjęte strategie zarządzania w przykładowych koncernach energetycznych.</b>	<b>K_U01 K_U15</b>
kompetencje społeczne	<b>1</b>	<b>EP5</b>	<b>Student podejmuje się dyskusji związanej z możliwościami wprowadzenia zasad zarządzania w koncernach energetycznych; ma świadomość konieczności pogłębiania swojej wiedzy w tym zakresie.</b>	<b>K_K01 K_K06</b>
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>			Semestr	Liczba godzin
Przedmiot: zarządzanie w koncernach energetycznych				
Forma zajęć: wykład				
1. Podstawowe definicje z zakresu zarządzania w koncernach energetycznych.			4	1
2. Sposoby realizacji i tworzenie planów energetycznych.			4	3
3. Lokalizacja i plany budowy „energetycznych gigantów?”.			4	3
4. Regulacja rynku energii i paliw w Polsce.			4	4
5. Charakterystyka polskiego rynku energetycznego.			4	2
6. Nowoczesne zarządzanie w koncernach energetycznych.			4	2
Forma zajęć: ćwiczenia				
1. Przegląd zagadnień dotyczących technicznych i regulacyjnych warunków transformacji energetycznej.			4	2
2. Główne zadania systemu magazynowania energii.			4	2
3. Zarządzanie niskoemisyjnymi budowlami inżynierskimi ? BEP.			4	4
4. Organizacja zasobów w koncernach energetycznych.			4	3
5. Energetyczne rozwiązania stosowane przez wiodące koncerny energetyczne w Polsce i na świecie.			4	4
Metody uczenia się	<b>Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rozwiązywanie zadań i studia przypadków.</b>			



Metody weryfikacji efektów uczenia się					Nr efektu uczenia się z sylabusu
	<b>KOŁOKWIUM</b>				<b>EP1,EP2,EP3,EP4,EP5</b>
<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE (WERYFIKACJA POPRZEZ OBSERWACJĘ)</b>				<b>EP3,EP4,EP5</b>	
Forma i warunki zaliczenia	<b>Zaliczenie przedmiotu odbywa się za pomocą kolokwium pisemnych z zakresu tematyki przedstawionej na wykładzie oraz zrealizowanego programu podczas ćwiczeń.</b>				
	Zasady wyliczania oceny z przedmiotu				
	<b>Ocena końcowa z przedmiotu jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych z zaliczenia wykładów oraz ćwiczeń.</b>				
Metoda obliczania oceny końcowej	<b>Sem.</b>	<b>Przedmiot</b>	<b>Rodzaj zaliczenia</b>	<b>Metoda obl. oceny</b>	<b>Waga do średniej</b>
	4	zarządzanie w koncernach energetycznych		Arytmetyczna	
	4	zarządzanie w koncernach energetycznych [ćwiczenia]	zaliczenie z oceną		
	4	zarządzanie w koncernach energetycznych [wykład]	zaliczenie z oceną		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.		<b>100</b>			
Liczba punktów ECTS		<b>4</b>			

## Dla studiów stacjonarnych

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

Nazwa przedmiotu	Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	Zajęcia dydaktyczne (w godzinach)		Inne, konsultacje, egzamin (w godzinach)	Liczba godzin w bezpośrednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem	Liczba punktów ECTS w bezpośrednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem
		Razem wszystkie formy zajęć	Webinarium, wideokonferencja			
<b>OGÓLNOUCZELNIANE</b>						
filozofia	3	30		10	40	1.6
Język obcy [moduł]	10	120		26	146	5.84
język niemiecki	10	120		26	146	5.84
język angielski	10	120		26	146	5.84
język hiszpański	10	120		26	146	5.84
język rosyjski	10	120		26	146	5.84
język francuski	10	120		26	146	5.84
ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	1	15		2	17	0.68
socjologia	3	30		12	42	1.68
technologie informatyczne	2	30		7	37	1.48
wychowanie fizyczne	0	60		0	60	2.4
Ogółem: OGÓLNOUCZELNIANE	16	255		45	300	12,00
<b>PODSTAWOWE</b>						
elementy prawa	4	45		5	50	2
fizyka	3	45		7	52	2.08
inżynieria systemów i analiza systemowa	4	30		10	40	1.6
matematyka	5	60		20	80	3.2
podstawy ekonomii	5	60		20	80	3.2
podstawy finansów przedsiębiorstwa	3	30		12	42	1.68
podstawy marketingu	4	30		19	49	1.96
podstawy rachunkowości	3	30		17	47	1.88
podstawy zarządzania	4	30		7	37	1.48
statystyka	4	45		14	59	2.36
towaroznawstwo	3	30		5	35	1.4
Ogółem: PODSTAWOWE	42	435		136	571	22,84
<b>KIERUNKOWE</b>						
analiza informacji geograficznej	2	30		7	37	1.48
audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce	4	30		19	49	1.96
ekonomika transportu	4	45		15	60	2.4
grafika inżynierska	3	30		10	40	1.6

infrastruktura logistyczna	4	30		12	42	1.68
logistyka dystrybucji	4	30		5	35	1.4
logistyka globalna	4	45		19	64	2.56
logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw	8	60		18	78	3.12
logistyka produkcji	2	30		6	36	1.44
logistyka zaopatrzenia	4	30		20	50	2
metody i techniki heurystyczne	3	30		11	41	1.64
metody wielokryterialne w optymalizacji procesów	2	15		11	26	1.04
planowanie i organizacja produkcji	3	45		4	49	1.96
podstawy elektroniki i elektrotechniki	3	45		10	55	2.2
sektor bankowy w finansowaniu infrastruktury logistycznej	3	30		13	43	1.72
sektor publiczny w funkcjonowaniu przedsiębiorstw transportowych	3	30		14	44	1.76
seminarium inżynierskie	10	90		55	145	5.8
systemy bazodanowe w inżynierii logistyki	2	15		7	22	0.88
transport w handlu międzynarodowym	5	45		20	65	2.6
<b>Ogółem: KIERUNKOWE</b>	<b>73</b>	<b>705</b>		<b>276</b>	<b>981</b>	<b>39,24</b>

### POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY

ocena projektów gospodarczych	3	45		9	54	2.16
podstawy nauki o przedsiębiorstwie	2	30		7	37	1.48
polityka społeczno-gospodarcza	3	45		10	55	2.2
prognozowanie i symulacje	6	45		22	67	2.68
Przedmiot do wyboru w języku angielskim lub niemieckim [moduł]	2	30		8	38	1.52
przedmiot do wyboru w języku angielskim	2	30		8	38	1.52
przedmiot do wyboru w języku niemieckim	2	30		8	38	1.52
Przedmiot fakultatywny [moduł]	2	30		6	36	1.44
przedmiot fakultatywny 2	1	15		3	18	0.72
przedmiot fakultatywny 1	1	15		3	18	0.72
<b>Ogółem: POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY</b>	<b>18</b>	<b>225</b>		<b>62</b>	<b>287</b>	<b>11,48</b>

### INNE DO ZALICZENIA

praktyka zawodowa - 4 tygodnie	5	0		0	0	0
szkolenie BHP	0	5		0	5	0.2
szkolenie biblioteczne	0	2		0	2	0.08
<b>Ogółem: INNE DO ZALICZENIA</b>	<b>5</b>	<b>7</b>		<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0,28</b>

### Specjalność: inżynieria transportu lądowego

bezpieczeństwo w ruchu lądowym	4	30		14	44	1.76
infrastruktura i technologie transportu lądowego	6	60		18	78	3.12
inteligentne systemy transportowe	3	30		12	42	1.68
inżynieria ruchu drogowego	6	60		20	80	3.2
inżynieria ruchu kolejowego	5	60		20	80	3.2

modelowanie i prognozowanie ruchu	6	45		22	67	2.68
nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej	3	45		2	47	1.88
ochrona środowiska w transporcie	5	45		16	61	2.44
projektowanie infrastruktury transportu miejskiego	4	45		20	65	2.6
strategia zrównoważonego rozwoju transportu	3	45		10	55	2.2
środki transportu lądowego	5	60		14	74	2.96
zarządzanie mobilnością	6	30		17	47	1.88
Ogółem: inżynieria transportu lądowego	56	555		185	740	29,60

### Specjalność: inżynieria systemów logistycznych

analiza systemów logistycznych	5	60		21	81	3.24
automatyzacja procesów magazynowych	5	60		15	75	3
eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych	6	30		27	57	2.28
metasystemy i holony w logistyce	6	30		17	47	1.88
modelowanie i symulacja systemów logistycznych	6	45		15	60	2.4
opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych	3	30		12	42	1.68
planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi	6	60		25	85	3.4
projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną	3	45		13	58	2.32
statystyczne sterowanie procesami	5	45		16	61	2.44
strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce	2	30		5	35	1.4
systemy informatyczne zarządzania produkcją	5	45		20	65	2.6
systemy transportowe	4	60		14	74	2.96
Ogółem: inżynieria systemów logistycznych	56	540		200	740	29,60

### Specjalność: inżynieria systemów energetycznych

audyt energetyczny i środowiskowy	3	30		10	40	1.6
bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe	2	30		4	34	1.36
efektywność energetyczna transportu	4	30		21	51	2.04
finansowanie energetyki	4	30		20	50	2
ICT w energetyce	4	30		20	50	2
międzynarodowy rynek surowców energetycznych	4	30		21	51	2.04
podstawy energetyki	4	45		15	60	2.4
podstawy procesów energetycznych	4	30		22	52	2.08
polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski	3	30		7	37	1.48
prawo energetyczne	3	30		7	37	1.48
projektowanie sieci elektroenergetycznych	4	45		11	56	2.24
systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce	3	45		5	50	2
techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności	4	45		17	62	2.48
współczesne wyzwania logistyki miejskiej	6	60		17	77	3.08
zarządzanie w koncernach energetycznych	4	30		15	45	1.8
Ogółem: inżynieria systemów energetycznych	56	540		212	752	30,08

OGÓLNOUCZELNIANE	16	255		45	300	12,00
PODSTAWOWE	42	435		136	571	22,84
KIERUNKOWE	73	705		276	981	39,24
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY	18	225		62	287	11,48
INNE DO ZALICZENIA	5	7		0	7	0,28
Łącznie	154	1627		519	2146	85,84
inżynieria tranportu lądowego	56	555		185	740	29,60
Łącznie	210	2182		704	2886	115,44
inżynieria systemów logistycznych	56	540		200	740	29,60
Łącznie	210	2167		719	2886	115,44
inżynieria systemów energetycznych	56	540		212	752	30,08
Łącznie	210	2167		731	2898	115,92

Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

USWE-L/inż-O-I-S-19/20Z

L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	audytowanie i certyfikacja jakości w logistyce	4
2	ekonomika transportu	4
3	infrastruktura logistyczna	4
4	logistyka dystrybucji	4
5	logistyka globalna	4
6	logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw	8
7	logistyka produkcji	2
8	logistyka zaopatrzenia	4
9	metody i techniki heurystyczne	3
10	metody wielokryterialne w optymalizacji procesów	2
11	planowanie i organizacja produkcji	3
12	podstawy nauki o przedsiębiorstwie	2
13	podstawy zarządzania	4
14	prognozowanie i symulacje	6
15	seminarium inżynierskie	10
16	systemy bazodanowe w inżynierii logistyki	2
17	towaroznawstwo	3
18	transport w handlu międzynarodowym	5
Ogółem:		74
Wynik wyrażony w procentach:*		41%

\* odniesienie do liczby punktów ECTS (I stopień 180; II stopień 120, jednolite studia magisterskie 300))

inżynieria transportu lądowego		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	bezpieczeństwo w ruchu lądowym	4
2	inteligentne systemy transportowe	3
3	inżynieria ruchu drogowego	6
4	inżynieria ruchu kolejowego	5
5	modelowanie i prognozowanie ruchu	6
6	nowoczesne narzędzia logistyki miejskiej	3

7	ochrona środowiska w transporcie	5
8	projektowanie infrastruktury transportu miejskiego	4
9	strategia zrównoważonego rozwoju transportu	3
10	zarządzanie mobilnością	6
Ogółem:		45
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + inżynieria transportu lądowego		119
Wynik wyrażony w procentach:*		66%

inżynieria systemów logistycznych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	analiza systemów logistycznych	5
2	automatyzacja procesów magazynowych	5
3	eksploatacja budowli i urządzeń logistycznych	6
4	metasystemy i holony w logistyce	6
5	modelowanie i symulacja systemów logistycznych	6
6	opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych	3
7	planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi	6
8	projektowanie i zarządzanie infrastrukturą logistyczną	3
9	strategie zrównoważonego rozwoju w logistyce	2
10	systemy informatyczne zarządzania produkcją	5
Ogółem:		47
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + inżynieria systemów logistycznych		121
Wynik wyrażony w procentach:*		67%

inżynieria systemów energetycznych		
L.p.	Wykaz przedmiotów	Punkty ECTS
1	audyt energetyczny i środowiskowy	3
2	bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe	2
3	ICT w energetyce	4
4	międzynarodowy rynek surowców energetycznych	4
5	podstawy energetyki	4
6	polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski	3
7	projektowanie sieci elektroenergetycznych	4
8	systemy informatyczne zarządzania operacyjnego w energetyce	3
9	techniczne, infrastrukturalne i społeczno-gospodarcze aspekty elektromobilności	4

10	współczesne wyzwania logistyki miejskiej	6
11	zarządzanie w koncernach energetycznych	4
Ogółem:		41
Ogółem: Przedmioty (ogólnouczelniane, podstawowe, kierunkowe, pozostałe przedmioty/moduły, inne do zaliczenia) + inżynieria systemów energetycznych		115
Wynik wyrażony w procentach:*		64%